URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

18/2024

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI
I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233[1] ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego" o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:
– symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
– numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
– nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
– miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
– nazwisko i imię wynalazcy,
– tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
– skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
– liczbę zastrzeżeń,
– daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:
1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 29 kwietnia 2024 r. Nr 18

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

(21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
(31) – numer zgłoszenia priorytetowego
(32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
(33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
(51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
(54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
(57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
(61) – nr zgłoszenia głównego
(71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
(72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
(86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
(87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
(96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
(97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **442673** (22) 2022 10 28

(51) *A01D 46/30* (2006.01)
A01D 46/00 (2006.01)
A23N 15/02 (2006.01)

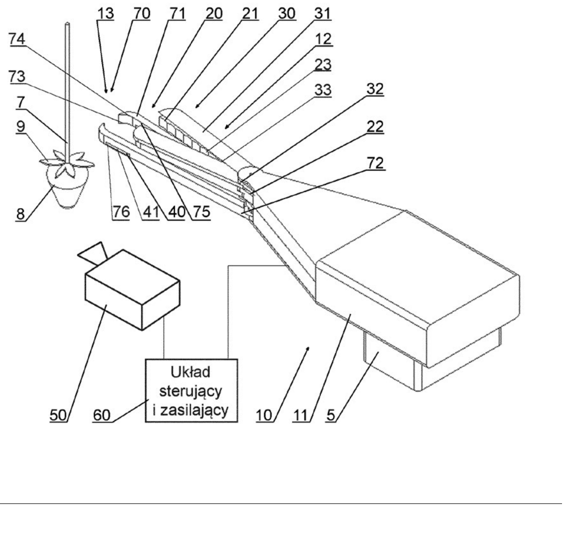
(71) UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków

(72) SOBOL ZYGMUNT; KURPASKA SŁAWOMIR; NAWARA PIOTR; PEDRYC NORBERT; TABOR JANUSZ

(54) **Zespół zbierający do owoców truskawki**

(57) Zespół zbierający (10) do owoców truskawki przymocowany do ruchomego ramienia (5) robota zawierający korpus (11), zespół zaciskający (20) przymocowany do korpusu (11) zespołu zbierającego (10) i mający szczęki zaciskające (21) szypułkę (7) owocu (8) truskawki i mający mechanizm zaciskający (22) przymocowany ruchowo do szczęk zaciskających (21) szypułkę (7), zaciskających się i rozwierających się od strony czołowej (13) zespołu zbierającego (10), zespół odcinający (30) szypułkę (7) owocu (8) truskawki przymocowany do korpusu (11) zespołu zbierającego (10) i usytuowany nad szczękami zaciskającymi (21) i mający elementy tnące (31), połączone ruchowo z mechanizmem uruchamiającym (32), co najmniej jeden czujnik (40) przemieszczania się owocu (8) truskawki, zespół wizyjny (50) skierowany na owoce (8) truskawki oraz układ sterujący (60) komunikujący się z zespołem zaciskającym (20), zespołem odcinającym (30), czujnikiem (40) przemieszczania się owocu (8) truskawki i z zespołem wizyjnym (50), jest dodatkowo wyposażony w zespół obejmujący (70) z mechanizmem obejmującym (72) przymocowany do korpusu (11) zespołu zbierającego (10) po jego stronie przedniej (12) i usytuowany pod szczękami zaciskającymi (21) i mający szczęki obejmujące (71) tworzące parę szczęk, między którymi jest uformowany otwór przelotowy (75), którego powierzchnie wewnętrzne są oddalone od siebie na odległość, która jest większa od grubości szypułki.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **442682** (22) 2022 10 28

(51) *A01D 89/00* (2006.01)
A01D 78/10 (2006.01)
A01D 84/00 (2006.01)

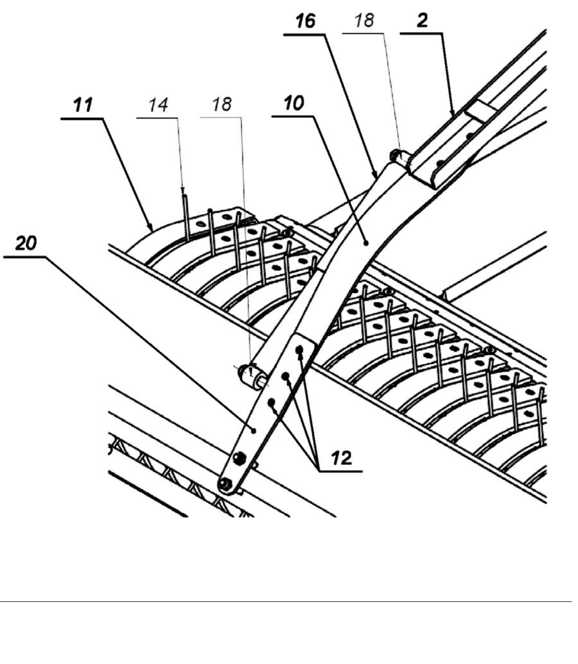
(71) SAMASZ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zabłudów

(72) STOLARSKI ANTONI; ROGOWSKI GRZEGORZ; IWANOWICZ IRENEUSZ; STASIEŃKO PIOTR; SOKOŁOWSKI RADOSŁAW

(54) **Maszyna rolnicza, zwłaszcza do zbierania pokosów traw i innych roślin**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest maszyna rolnicza, zwłaszcza do zbierania pokosów traw i innych roślin wyposażona we wspornik zawieszenia urządzenia wspomagającego zbiór zielonki ze sprężyną. Maszyna rolnicza, zwłaszcza do zbierania pokosów traw i innych roślin posiadająca co najmniej jeden układ roboczy, który jest przymocowany do ramienia bocznego i składa się z podbieracza (11) realizującego podnoszenie zielonki z podłoża oraz przenośnika, taki że w pozycji roboczej maszyny płaszczyzna robocza przenośnika jest prawie równoległa do podłoża, a w pozycji transportowej razem z ramieniem bocznym przestawiany jest do pozycji, w której płaszczyzna przenośnika jest prawie prostopadła do podłoża, przy czym układ roboczy wyposażony jest w co najmniej jedno urządzenie wspomagające zbiór zielonki w postaci obrotowej rolki umieszczonej nad podbieraczem (11) zamocowanej do ramy przenośnika za pomocą wspornika zawieszenia charakteryzuje się tym, że wspornik zawieszenia posiada element sprężysty (10) umożliwiający ruch urządzenia wspomagającego względem podbieracza (11). Element sprężysty (10) z jednej strony przymocowany jest na stałe do sztywnej części (2) wspornika zawieszenia połączonego z ramą przenośnika (9), a z drugiej do przedłużki (20) elementu sprężystego (10) z zamocowanym urządzeniem wspomagającym. Element sprężysty (10) ma postać płaskownika wygiętego w kształcie łuku, a wzdłuż jego długości zamocowany jest element tłumiący (16). Na jednej powierzchni bocznej elementu sprężystego (10) na obu jego końcach przymocowane są na stałe sworznie. Na końcu elementu sprężystego (10) znajdują otwory regulacyjne, a na przedłużce (20) regulacyjne otwory przelotowe (12).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **442623** (22) 2022 10 25

(51) ***A01N 59/16*** (2006.01)
A01N 25/24 (2006.01)
A01N 3/04 (2006.01)

(71) PARK NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY UNIWERSYTETU ZIELONOGÓRSKIEGO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Kisielin

(72) MAJEWSKI KAMIL; KIELEC ROMAN

(54) **Środek do zabezpieczania ran powierzchniowych na drzewach i sposób zabezpieczania ran powierzchniowych na drzewach przy użyciu środka**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest środek na bazie lateksu, przeznaczony do zabezpieczania ran powierzchniowych na drzewach celem czasowego osłonięcia uszkodzonych elementów drzewa i ułatwiający czynną regenerację własną tkanek dzięki zastosowaniu nanocząsteczek srebra, a także sposób zabezpieczania ran przy wykorzystaniu takiego środka.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **442634** (22) 2022 10 25

(51) ***A23C 9/13*** (2006.01)
A23L 33/105 (2016.01)
A23L 33/125 (2016.01)

(71) INSTYTUT ROZRODU ZWIERZĄT I BADAŃ ŻYWNOŚCI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Olsztyn

(72) OGRODOWCZYK ANNA MARIA; WRÓBLEWSKA BARBARA; MARKIEWICZ LIDIA; SZYMKIEWICZ AGATA

(54) **Mleczny napój fermentowany z dodatkami smakowymi i funkcjonalnymi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mleczny napój fermentowany z dodatkami smakowymi i funkcjonalnymi zawierający mleko normalizowane lub mleko bezlaktozowe o zawartości od 2% do 4% tłuszczu w ilości od 84% do 96% wagowych, mleko w proszku lub maślankę w proszku lub mleko bezlaktozowe w proszku w ilości od 2% do 5% wagowych oraz kulturę starterową stosowaną w produkcji: jogurtu, kefiru lub maślanki w ilości od 1% do 5% wagowych, charakteryzuje się tym, że zawiera kompozycję trzech ziół, którą tworzą zioła: mięty, melisy i pokrzywy w postaci liofilizowanych i sproszkowanych liści w ilości od 0,15% do 1,5% wagowych oraz substancję słodzącą w ilości od 0,1% do 7,0% wagowych w stosunku do wyrobu finalnego, przy czym procentowy udział poszczególnych wybranych ziół w kompozycji ziołowej wynosi: mięta w zakresie od 20% do 30% wagowych, melisa w zakresie od 25% do 40% wagowych i pokrzywa w zakresie od 25% do 40% wagowych.

(4 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 04 07 14

A1 (21) **442607** (22) 2022 10 24

(51) ***A23C 9/15*** (2006.01)
A23C 9/142 (2006.01)
A23C 21/06 (2006.01)
A23C 1/00 (2006.01)
A23J 1/20 (2006.01)

(71) OKRĘGOWA SPÓŁDZIELNIA MLECZARSKA W PIĄTNICY, Piątnica

(72) GARDOCKI KAROL

(54) **Sposób odzyskiwania składników mleka z wody płuczącej i ich zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób odzyskiwania składników mleka w procesie wytwarzania serka wiejskiego, w którym mieszanina wody z serwatką z płukania ziarna przepływa przez wirówkę, a odpylona mieszanina wody z serwatką trafia na odwróconą osmozę, gdzie mieszaninę zagęszcza się poprzez odciągnięcie części wody na permeat do ponownego użycia i retentat o dużej zawartości suchej masy, przy czym retentat miesza się z serwatką i kieruje do sproszkowania lub ponownie odpyla się w wirówce mieszaninę serwatki i retentatu z pyłów białka kazeinowego, odpyloną mieszaninę poddaje się nanofiltracji, retentat kieruje się do sproszkowania, a permeat kieruje się do oczyszczalni ścieków. Przedmiotem zgłoszenia jest również zastosowanie odzyskanych składników mleka jako składowej serwatki w proszku.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **442645** (22) 2022 10 26

(51) ***A23L 11/50*** (2021.01)
A23L 7/109 (2016.01)
A23L 33/105 (2016.01)
A23P 30/20 (2016.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań

(72) GUMIENNA MAŁGORZATA; LASIK-KURDYŚ MAŁGORZATA; GÓRNA BARBARA

(54) **Sposób wytwarzania ekstrudowanych makaronów na bazie roślin strączkowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania ekstrudowanego makaronu na bazie roślin strączkowych w jakim nasiona fasoli kolorowej lub bobu o wilgotności mniejszej niż 10%, poddaje się mieleniu do wielkości cząstek od 0,8 do 0,25 mm i fermentacji bakteryjnej z użyciem bakterii fermentacji mlekowej Lactobacillus plantarum, po czym uzyskany produkt dodaje się w ilości od 45 do 55% wagowych, korzystnie 50% (w/w) jako składnik mieszanki na ciasto makaronowe, po czym uzyskane ciasto (z semoliny, fermentowanej masy fasoli kolorowej lub bobu oraz wody) poddaje się obróbce w celu otrzymania makaronów z wykorzystaniem ekstrudera dwuślimakowego, przez matrycę nadającą odpowiedni kształt, w zakresie temperatur od 60 do 90°C, a następnie uzyskane tym sposobem makarony suszy się w temperaturze 20 - 21°C przez 1 dobę w celu wyrównania wilgotności, następnie makaron pakuje się w opakowania jednostkowe.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **442664** (22) 2022 10 27

(51) ***A23L 13/60*** (2016.01)
A23L 13/40 (2023.01)
A23L 27/10 (2016.01)

(71) ZAKŁADY MIĘSNE SILESIA SPÓŁKA AKCYJNA, Katowice

(72) PŁONKA-GRANIECZNY JAGODA

(54) **Kiełbaski beskidzkie zwłaszcza do opiekacza rolkowego**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu wytwarzania średnio rozdrobnionych kiełbasek parzonych, wędzonych przeznaczonych do opiekacza rolkowego i kiełbasek wytworzonych tym sposobem. W wyniku zgłoszenia uzyskano produkt, który cechuje się trwałością oraz niepowtarzalnym smakiem i zapachem użytych przypraw, w tym czosnku niedźwiedziego, przy zachowaniu właściwej konsystencji, struktury, wyglądu i zwartości niezbędnych dla produktów mięsnych przeznaczonych do rolkowego opiekacza.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **442620** (22) 2022 10 25

(51) ***A23L 17/50*** (2016.01)
A23L 5/30 (2016.01)
A23P 30/32 (2016.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań

(72) CHUDY SYLWIA; PIĄTEK MICHAŁ; MAKOWSKA AGNIESZKA

(54) **Sposób wytwarzania groszku z kalmara**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania groszku z kalmara charakteryzujący się tym, że surowiec w postaci mięsa kalmara o wilgotności 74% - 90% obgotowuje się w czasie 2 minut w temperaturze 100°C, a następnie rozdrabnia na paski, korzystnie o szerokości ok 1 cm i długości 6 cm, następnie paski rozkłada się na płaszczyźnie tak, aby cząstki nie kontaktowały się wzajemnie i wstępnie suszy do osiągnięcia wilgotności nie mniejszej niż 55% i nie większej niż 65% metodą owiewową w temperaturze 33°C - 55°C, następnie wysuszony surowiec tnie się na kawałki o długości 6 - 7 mm i prowadzi się obróbkę mikrofalową w środowisku podciśnienia, korzystnie próżni, przy mocy komory mikrofalowej wynoszącej minimum 300W i temperaturze maksymalnej 80°C do osiągnięcia wilgotności produktu od 4% do 13%, jednak nie krócej niż 4 minuty.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **442627** (22) 2022 10 25

(51) *A23L 33/105* (2016.01)
A23L 7/17 (2016.01)
A23L 7/117 (2016.01)
A23L 19/12 (2016.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin;
UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin

(72) ONISZCZUK ANNA; KASPRZAK-DROZD KAMILA;
WOJTUNIK-KULESZA KAROLINA;
WÓJTOWICZ AGNIESZKA; COMBRZYŃSKI MACIEJ;
ONISZCZUK TOMASZ

(54) **Produkt ekstrudowany na bazie surowców zbożowych i/lub ziemniaczanych z dodatkiem czosnku niedźwiedziego oraz sposób wytwarzania produktu ekstrudowanego na bazie surowców zbożowych i/lub ziemniaczanych z dodatkiem czosnku niedźwiedziego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest produkt ekstrudowany według wynalazku, który zawiera w swoim składzie ziele czosnku niedźwiedziego w ilości od 0,5% do 20,0%, w stosunku do masy surowców ziemniaczanych i/lub zbożowych. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania produktu ekstrudowanego według wynalazku, który polega na tym, że do surowców zbożowych i/lub ziemniaczanych dodaje się ziele czosnku niedźwiedziego w ilości od 0,5% do 20,0%, a najkorzystniej w ilości od 2,0 do 5,0% w stosunku do masy surowców ziemniaczanych i/lub zbożowych, następnie mieszaninę dowilża się do zawartości wody 10,0 - 35,0%, przy użyciu pary wodnej o temperaturze do 120°C korzystnie przez 1 minutę, następnie poddaje procesowi ekstruzji w temperaturze 40 - 185°C i ewentualnie kształtuje do określonego kształtu lub rozdrabnia.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **442642** (22) 2022 10 26

(51) *A23L 33/105* (2016.01)
A61K 36/481 (2006.01)
A61K 36/539 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań

(72) SZYMANOWSKA DARIA

(54) **Sposób wytwarzania nutraceutyku o właściwościach immunomodulujących i immunostymulujących układ odpornościowy i nutraceutyk wytworzony tym sposobem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania nutraceutyku o właściwościach immunomodulujących i immunostymulujących układ odpornościowy charakteryzujący się tym, że do mieszalnika wprowadza się cyklodekstrynę o wilgotności nie wyższej niż 9 - 11%, następnie dodaje się do niej kolejno susz z traganka błoniastego, otrzymanego na drodze suszenia konwekcyjnego bądź sublimacyjnego, o zawartość suchej masy surowca 85 - 90% i wysokiej czystości mikrobiologicznej tj. ogólna liczba bakterii mezofilnych < 10^2 jtk/gram surowca ogólna liczba bakterii psychrofilnych < 10^2 jtk/g surowca, liczba pleśni i drożdży < 10^2 jtk/g; Bacillus cereus - nieobecne w 1 g surowca, E.coli nieobecne w 1 g surowca, w postaci proszku rozdrobnionego do cząstek nie mniejszych niż 0,5 mm i nie większych niż 0,7 mm, i miesza się z prędkością 100 obr./min, po czym dodaje się susz z tarczycy bajkalskiej otrzymany na drodze suszenia konwekcyjnego lub sublimacyjnego (o zawartości suchej masy w przedziale od 85 do 90% i wysokiej czystości mikrobiologicznej tj. ogólna liczba bakterii mezofilnych < 10^2 jtk/gram surowca ogólna liczba bakterii psychrofilnych < 10^2 jtk/g surowca, liczba pleśni i drożdży < 10^2 jtk/g; Bacillus cereus - nieobecne w 1 g surowca, E. coli nieobecne w 1 g surowca), w postaci proszku o wielkości cząstek nie mniejszych niż 0,7 mm i nie większych niż 0,8 mm, całość miesza się, do uzyskania jednolitej mieszaniny, a następnie gotowy produkt konfekcjonuje się do żelatynowych kapsułek twardych po nie więcej niż 320 mg, co odpowiada jednej porcji produktu.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **442613** (22) 2022 10 22

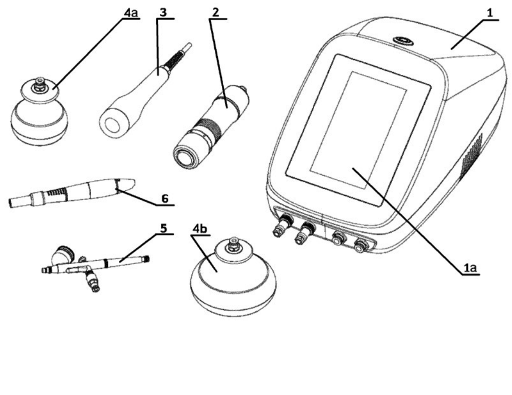
(51) *A45D 44/02* (2006.01)
A61N 1/28 (2006.01)

(71) MATUSZAK MICHAŁ, Mączniki

(72) MATUSZAK MICHAŁ

(54) **Multifunkcyjne urządzenie kosmetyczne oraz sposób prowadzenia poprzez prezentowanie animowanej informacji umożliwiającej realizację samodzielnej obsługi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest multifunkcyjne urządzenie kosmetyczne do zabiegów odmładzających i modelujących sylwetkę, które charakteryzuje się tym, że jest niedużych rozmiarów w stosunku do dużych, profesjonalnych urządzeń i jest przeznaczone do użytku domowego, a składa się ze stacji-bazy (1) służącej do sterowania oraz podłączania i uruchamiania poszczególnych głowic, kompresorowej głowicy (2) fali uderzeniowej do modelowania sylwetki i ujędrniania ciała działającej pod wpływem ciśnienia kompresora, głowicy LED (3) służącej do światłoterapii, głowicy (4a) o średnicy co najmniej 50 mm i głowicy (4b) o średnicy co najmniej 90 mm do endermomasażu, głowicy (5) do infuzji tlenowej czyli oxybrazji, głowicy (6) do mezoterapii nanoigłowej, głowicy do wykonywania mikrodermabrazji diamentowej oraz głowicy do infuzji tlenowej, przy czym urządzenie sterowane jest za pomocą stacji-bazy (1) wyposażonej w ekran dotykowy (1a) oraz posiadającej oprogramowanie i algorytmy programów zabiegowych lub pojedynczych zabiegów na twarz, szyję, dekolt, ramiona, brzuch, pośladki, uda, dłonie, stopy i skórę głowy z trybem prowadzenia „krok po kroku". Po utworzeniu PROFILU UŻYTKOWNIKA i wprowadzeniu PRZECIWWSKAZAŃ za pomocą informacji prezentowanej w formie tekstu i animacji urządzenie przekazuje instrukcje, które umożliwiają użytkownikowi w warunkach domowych samodzielne przeprowadzenie wyłącznie bezpiecznych dla niego zabiegów lub programów zabiegowych. Przedmiotem zgłoszenia jest też sposób prowadzenia zabiegów bądź programów zabiegowych poprzez ekran dotykowy multifunkcyjnego urządzenia kosmetycznego, który charakteryzuje się tym, że po utworzeniu i zapisaniu PROFILU UŻYTKOWNIKA wraz z wprowadzeniem PRZECIWWSKAZAŃ zaprezentowany jest EKRAN WYBORU z możliwością wyboru



jednego z trzech trybów pracy: ZABIEGI, gdzie dostęp jest do możliwych, uwzględniających PRZECIWWSKAZANIA, pojedynczych zabiegów na poszczególną część ciała, PROGRAMY, gdzie dostęp jest do możliwych, uwzględniających PRZECIWWSKAZANIA programów zabiegowych na poszczególną część ciała oraz PRO, gdzie dostęp jest do wszystkich możliwych zabiegów, ale ze wskazaniem używania przez profesjonalistów.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **442630** (22) 2022 10 25

(51) ***A61B 5/00*** (2006.01)
A61B 5/02 (2006.01)
A61B 5/021 (2006.01)
A61B 5/022 (2006.01)

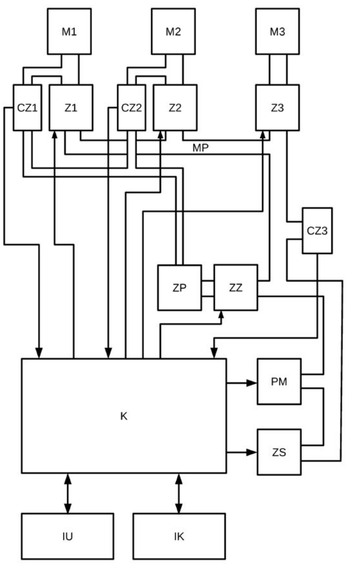
(71) MUSZ PRZEMYSŁAW IMER SYSTEMS, Wrocław;
KUBICA JACEK, Osielsko

(72) MUSZ PRZEMYSŁAW; KUBICA JACEK

(54) **Urządzenie do pomiaru parametrów śródbłonka naczyniowego i sposób przetwarzania sygnału pomiarowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do pomiaru parametrów śródbłonka naczyniowego i sposób przetwarzania sygnału pomiarowego, przeznaczone do wyznaczania wskaźnika przekrwienia reaktywnego spowodowanego działaniem śródbłonka naczyniowego. Urządzenie charakteryzuje się tym, że pompa powietrza (PM) połączona jest magistralą pneumatyczną (MP) z zaworem spustowym (ZS) i poprzez pierwszy zawór (Z1) z pierwszym mankietem uciskowym (M1), drugi zawór (Z2) z drugim mankietem uciskowym (M2), trzeci zawór (Z3) z trzecim mankietem okluzyjnym (M3) oraz poprzez zawór zbiornika (ZZ) ze zbiornikiem powietrza (ZP), przy czym magistrala pneumatyczna (MP) wyposażona jest w trzeci czujnik ciśnienia (CZ3) zaś pomiędzy zbiornikiem powietrza (ZP) i pierwszym mankietem uciskowym (M1) osadzony jest pierwszy różnicowy czujnik ciśnienia (CZ1) oraz pomiędzy zbiornikiem powietrza (ZP) i drugim mankietem uciskowym (M2) osadzony jest drugi różnicowy czujnik ciśnienia (CZ2) ponadto pompa powietrza (PM), pierwszy różnicowy czujnik ciśnienia (CZ1), drugi różnicowy czujnik ciśnienia (CZ2) i trzeci czujnik ciśnienia (CZ3) oraz zawory pierwszy (Z1), drugi (Z2), trzeci (Z3), spustowy (ZS) i zbiornika (ZZ) podłączone są do kontrolera (K). Zgłoszenie obejmuje również sposób przetwarzania sygnału pomiarowego.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **442668** (22) 2022 10 28

(51) ***A61F 9/08*** (2006.01)
G01C 21/36 (2006.01)

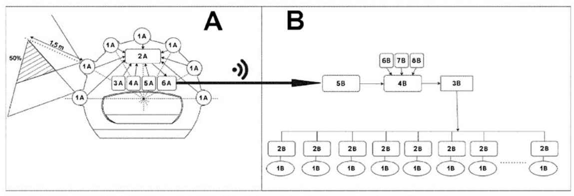
(71) CENTRALNY INSTYTUT OCHRONY PRACY - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Warszawa

(72) SZCZEPAŃSKI GRZEGORZ;
PAWŁOWSKA-CYPRYSIAK KAROLINA;
PODLEŚNA MARLENA; MORZYŃSKI LESZEK

(54) **System detekcji i wskazywania przeszkód oraz sposób detekcji i wskazywania przeszkód**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system detekcji i wskazywania przeszkód oraz sposób detekcji i wskazywania przeszkód. System detekcji i wskazywania przeszkód dla osób niewidomych i słabowidzących, zawierający podsystem skanujący (A) oraz podsystem wykonawczy (B), przy czym podsystem skanujący zawiera czujniki (1A) pomiaru odległości i układ wyznaczania orientacji bezwzględnej (3A, 4A, 5A) podsystemu skanującego (A) połączone z mikroprocesorowym układem sterującym (2A), który z kolei współpracuje z modułem komunikacji bezprzewodowej (6A), natomiast podsystem wykonawczy (B) zawiera moduł komunikacji bezprzewodowej (5B) połączony z mikroprocesorowym układem sterującym (4B), do którego podłączony jest konwerter sygnałów sterujących (3B) połączony z jednostkami wibracyjnymi (1B, 2B), charakteryzuje się tym, że co najmniej trzy czujniki (1A) pomiaru odległości w podsystemie skanującym (A) rozmieszczone są tak, że każde dwa kolejne czujniki (1A) pokrywają nawzajem swoje obszary pomiarowe w 50% przy odległościach powyżej 150 cm, przy czym łączny obszar pomiarowy wszystkich czujników (1A) pokrywa kąt co najmniej 180°, a co najmniej trzy jednostki wibracyjne (1B, 2B) są zamontowane wzdłuż pasa przystosowanego do noszenia na ciele użytkownika.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **442651** (22) 2022 10 26

(51) ***A61G 5/10*** (2006.01)
A61G 5/00 (2006.01)
A61G 5/02 (2006.01)

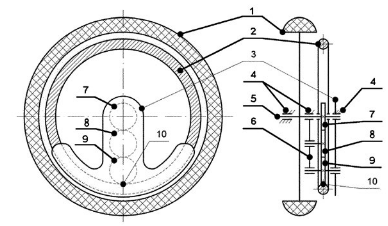
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) WIECZOREK BARTOSZ; WARGUŁA ŁUKASZ;
KUKLA MATEUSZ

(54) **Bezzaczepowe ciągi do wózka inwalidzkiego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są bezzaczepowe ciągi do koła wózka inwalidzkiego z przekładnią mechaniczną (13) przenoszącą napęd pomiędzy ciągami (2), a kołem napędowym wózka (1). Przekładnię mechaniczną stanowią sprzęgnięte ze sobą koła przekładni I (7), II (8) i III (9), a w nieruchomych ostojach (4) osadzony jest trwale i rozłącznie wałek główny (5), który trwale połączono z kołem napędowym (1) i kołem przekładni I (7) sprzęgniętym z kołem przekładni II (8) sprzęgniętym z kołem przekładni III (9) sprzęgniętym z ciągiem (2) osadzonym w prowadnicy (11) połączonej trwale z mocowaniem przekładni (6) połączonej trwale z nieruchomą ostoją (4), w której podparto koło przekładni II (8) i koło przekładni III (9).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **442637** (22) 2022 10 26

(51) *A61L 15/28* (2006.01)
A61L 15/42 (2006.01)
A61F 13/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań; UNIWERSYTET EKONOMICZNY W POZNANIU, Poznań

(72) RATAJCZAK IZABELA; SIP ANNA; WOŹNIAK MAGDALENA; STEFANOWSKA KAROLINA; DOBRUCKA RENATA

(54) **Sposób wytwarzania biomateriałów opatrunkowych na bazie naturalnych komponentów o działaniu przeciwdrobnoustrojowym i biomateriały opatrunkowe na bazie naturalnych komponentów o działaniu przeciwdrobnoustrojowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania biomateriałów opatrunkowych na bazie naturalnych komponentów o działaniu przeciwdrobnoustrojowym w jakim chitozan pozyskany z pancerzy krabów lub krewetek w ilości 0,5 do 3%, korzystnie 1% wagowy i od 0,5 do 3%, korzystnie 1% wagowy gliceryny rozpuszcza się w 1 - 5%, korzystnie 3% roztworze kwasu mlekowego, po czym do roztworu chitozanu, gliceryny i kwasu mlekowego dodaje się kofeinę w ilości 0,5 - 2%, korzystnie 1% wagowych. Przedmiotem zgłoszenia są także biomateriały opatrunkowe na bazie naturalnych komponentów o działaniu przeciwdrobnoustrojowym zawierające chitozan pozyskany z pancerzy krabów lub krewetek w ilości 0,5 do 3%, korzystnie 1% wagowy i od 0,5 do 3%, korzystnie 1% wagowy gliceryny rozpuszczonej w 1 - 5%, korzystnie 3% roztworze kwasu mlekowego, a także kofeinę w ilości 0,5 - 2%, korzystnie 1% wagowych.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **442593** (22) 2022 10 23

(51) *A63B 23/00* (2006.01)
A63B 24/00 (2006.01)
A63B 21/00 (2006.01)
A63F 13/218 (2014.01)
A63F 13/214 (2014.01)
A61B 5/11 (2006.01)
A63B 6/00 (2006.01)
A63B 71/06 (2006.01)

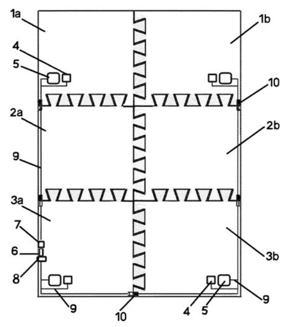
(71) FUNDACJA W RUCHU, Warszawa

(72) ŁUKASIAK PIOTR

(54) **Mata do ćwiczeń ruchowych z urządzeniami pomiarowymi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mata do ćwiczeń ruchowych z urządzeniami pomiarowymi, posiadająca kształt prostopadłościanu, wykonana z warstw elastycznego materiału, charakteryzująca się tym, że każdy z elementów górnych (1a, 1b) oraz każdy z elementów dolnych (3a, 3b) wyposażone jest w czujnik ruchu (4) oraz czujnik nacisku (5), z kolei do jednego elementu dolnego (3b) zamontowany jest scalony z modułem ładowania (8) oraz modułem komunikacyjnym (7) mikrokontroler (6), przy czym czujnik ruchu (4), czujnik nacisku (5), moduł ładowania (8), moduł komunikacyjny (7) oraz mikrokontroler (6) osadzone są pomiędzy warstwą wierzchnią, a warstwą spodnią, jednocześnie z mikrokontrolera (6) wyprowadzone są biegnące wzdłuż powierzchni bocznych elementów górnych (1a, 1b), powierzchni bocznych elementów centralnych (2a, 2b) oraz powierzchni bocznych elementów dolnych (3a, 3b), a także powierzchni dolnych elementów dolnych (3a, 3b) przewody (9), połączone z czujnikami ruchu (4) oraz czujnikami nacisku (5), przy czym pomiędzy odpowiednimi elementami górnymi (1a, 1b), a odpowiednimi elementami centralnymi (2a, 2b) oraz pomiędzy odpowiednimi elementami centralnymi (2a, 2b), a odpowiednimi elementami dolnymi (3a, 3b), a także pomiędzy elementami dolnymi (3a, 3b), w miejscach przebiegu przewodów (9) zamocowane są składające się z wtyczki oraz gniazdka złącza (10), ponadto moduł ładowania (8) połączony jest z umiejscowionym w powierzchni bocznej jednego elementu dolnego (3b) zewnętrznym gniazdem ładowania.

(10 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **442652** (22) 2022 10 26

(51) *B01F 25/50* (2022.01)
B01F 27/00 (2022.01)
B01F 35/221 (2022.01)
B01F 35/80 (2022.01)
B01F 35/92 (2022.01)
B01F 101/36 (2022.01)

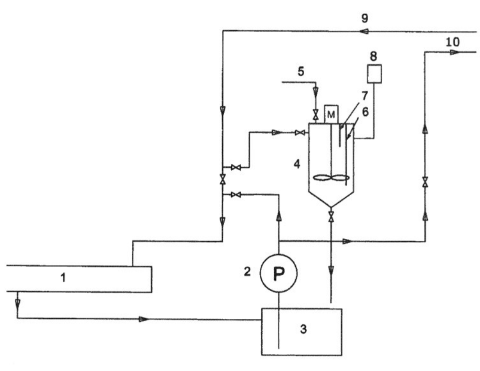
(71) RAWIBOX SPÓŁKA AKCYJNA, Rawicz

(72) SZEWCZYK WŁODZIMIERZ; MOTYL RAFAŁ; OLEJNIK KONRAD; GIEZEK RAFAŁ

(54) **Kuchnie klejowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są kuchnie klejowe, których schemat przedstawiono na rysunku. Kuchnie klejowe pozwalające różnicować właściwości kleju dostarczanego do poszczególnych sklejarek tekturnicy wyróżniają się tym, że każda ze sklejarek może być wyposażona w osobną kuchnię klejową pozwalającą na przygotowanie kleju o parametrach wymaganych dla danej sklejarki, przy czym każda kuchnia klejowa jest umieszczona obok sklejarki, dla której przygotowuje klej korzystnie w odległości nie większej niż 3 metry.

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 08 17

A1 (21) **442679** (22) 2022 10 28

(51) *B01J 14/00* (2006.01)
B01J 19/10 (2006.01)
B01D 11/00 (2006.01)
B01J (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM.TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) DŁUGOSZ OLGA; BANACH MARCIN

(54) **Sposób otrzymywania naturalnych rozpuszczalników głęboko eutektycznych DES**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania naturalnych rozpuszczalników głęboko eutektycznych DES, który polega na tym, że składniki DES, z których przynajmniej jeden związek jest akceptorem wiązania wodorowego oraz przynajmniej jeden jest donorem wiązania wodorowego, o stosunku molowym akceptorów do donorów od 0,2 do 5, podgrzewa się, miesza się od 5 do 30 minut i poddaje działaniu ultradźwięków.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **442617** (22) 2022 10 25

(51) *B01J 35/00* (2006.01)
B01J 23/50 (2006.01)
B01J 23/72 (2006.01)
B01J 37/34 (2006.01)

(71) WÓJCIK BERNARD PRODUCENT STOLARKI PCV I AL BEWI, Żlinice; UNIWERSYTET GDAŃSKI, Gdańsk; UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków

(72) ZALESKA-MEDYNSKA ADRIANA; MAZIERSKI PAWEŁ; NADOLNA JOANNA; BAJOROWICZ BEATA; GOŁĄBIEWSKA ANNA

(54) **Modyfikowane nanorurki na bazie tlenku tytanu z warstwą fotokatalityczną do oczyszczania powietrza z lotnych związków organicznych, związków nieorganicznych oraz mikroorganizmów, w tym wirusów pod wpływem promieniowania z zakresu UV oraz sposób ich otrzymywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są warstwy fotokatalityczne w postaci nanorurek TiO_2 modyfikowanych związkami metalu, otrzymane metodą utleniania anodowego blachy tytanowej i kalcynowania, charakteryzujące się tym, że zmodyfikowane są powierzchniowo Cu lub Ag lub jednocześnie Cu i Ag występującymi w formie metalicznej lub tlenkowej za pomocą metody adsorpcji kolejnych warstw jonów i reakcji (SILAR) lub metody chemicznej redukcji lub elektroosadzania, zaś TiO_2 jest w formie krystalicznej anatazu lub rutylu lub mieszaniny anatazu i rytlu o wymiarach powierzchni od 75 x 150 do 375 x 750 mm, a zmodyfikowane nanorurki charakteryzują się następującymi parametrami geometrycznymi: długością wynoszącą 2 - 10 µm i średnicą 50 - 150 nm. Zgłoszenie obejmuje też sposób otrzymywania warstwy fotokatalitycznej w postaci nanorurek TiO_2 modyfikowanych związkami metalu polegający na tym, że w pierwszym etapie otrzymuje się nanorurki z blachy tytanowej metodą utleniania anodowania, a następnie modyfikuje się powierzchnię warstwy związkiem metalu lub związkami metalu, charakteryzujące się tym, że w pierwszym etapie otrzymuje się nanorurki TiO_2 o parametrach geometrycznych: długości wynoszącej 2 - 10 µm i średnicy 50 - 150 nm na powierzchni blachy tytanowej od 75 x 150 do 375 x 750 mm, które następnie poddaje się kalcynacji otrzymując formę krystaliczną TiO_2 anatazu lub rutylu lub mieszaniny anatazu i rutylu, zaś w drugim etapie powierzchnię otrzymanych niemodyfikowanych nanorurek modyfikuję się Ag, Cu lub Ag i Cu w formie metalicznej lub tlenkowej, wykorzystując do tego wodne roztwory prekursora metalu w postaci azotanu(V) srebra(I) lub octanu srebra(I) i/lub siarczanu(VI) miedzi(II) (z dodatkiem tiosiarczanu sodu) lub octanu miedzi(II) o stężaniach w zakresie 0,1 - 0,0005 M metodą chemicznej redukcji lub elektroosadzania lub metody adsorpcji kolejnych warstw jonów i reakcji (SILAR), przy czym w zależności od metody nadmiar zaadsorbowanego prekursora metalu usuwa się zanurzając warstwy nanorurek w wodzie, a potem zanurza się reagencie w postaci wodnego roztworu wodorotlenku sodu, a w metodzie chemicznej redukcji w wodzie, a potem reduktorze w formie hydrazyny lub kwasie askorbinowym, a w metodzie elektroosadzania w wodnym elektrolicie w formie azotanu sodu lub kwasu mlekowego.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **442683** (22) 2022 10 28

(51) *B06B 1/10* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA, Koszalin; HOLDING-ZREMB GORZÓW SPÓŁKA AKCYJNA, Gorzów Wielkopolski; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH, Gliwice

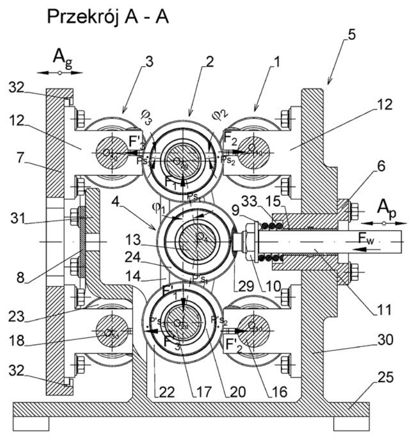
(72) KACALAK WOJCIECH; BUDNIAK ZBIGNIEW; LIPIŃSKI DARIUSZ; SZADA-BORZYSZKOWSKA MONIKA

(54) **Rolkowy generator drgań**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest rolkowy generator drgań zawierający napędzany obrotowo wałek i rolki nośne charakteryzujący się tym, że posiada dwa pierwsze zespoły rolek (1), a na osi (16) pierwszego zespołu rolek (1) osadzone są symetrycznie względem siebie obrotowe rolki nośne, przy czym oś (16) pierwszego zespołu rolek (1) przymocowana jest do wspornika widełkowego (12) przytwierdzonego na stałe do ściany bocznej (30) korpusu (5), przy czym rolki nośne pierwszego zespołu rolek (1) są umieszczone względem siebie na odległość L_1, a ich zewnętrzne powierzchnie walcowe styku tocznego przylegają do zewnętrznych powierzchni walcowych styku tocznego rolek nośnych wewnętrznych drugiego zespołu rolek (2), przy czym dwa drugie zespoły rolek (2), górne i dolne, posiadają dwie obrotowe rolki nośne (20) krańcowe i przylegające do nich od wewnątrz dwie rolki nośne wewnętrzne, przy czym oś (17) górnego drugiego zespołu rolek (2) jest położona poniżej osi (16) górnego pierwszego zespołu rolek (1) a oś (17) dolnego drugiego zespołu rolek (2) jest położona powyżej osi (16) dolnego pierwszego zespołu rolek (1), a do ruchomej ramy (7) przymocowane są wsporniki widełkowe (12), w których są osadzone symetrycznie względem siebie dwa trzecie zespoły rolek (3) posiadające obrotowe rolki nośne (23), przy czym rolki nośne (23) trzeciego zespołu rolek są osadzone symetrycznie względem siebie na osiach (18), przy czym rolki nośne (23) trzeciego zespołu rolek są umieszczone względem siebie na odległość L_2, a ich zewnętrzne powierzchnie walcowe styku tocznego przylegają do zewnętrznych powierzchni walcowych styku tocznego rolek nośnych (20) krańcowych drugiego zespołu rolek (2), przy czym oś (17) górnego drugiego zespołu rolek (2) jest położona poniżej osi (18) górnego trzeciego zespołu rolek (3), a oś (17) dolnego drugiego zespołu rolek (2) jest położona powyżej osi (18) dolnego trzeciego zespołu rolek (3), a do wydrążonych symetrycznie względem siebie rowków (32) na końcach płaskiej powierzchni ramy (7) wzdłuż jej szerokości, osadzona jest suwliwie płaska sprężyna (8), która z jednej strony przylega do płaskiej ściany ramy (7), a z drugiej strony do wewnętrznej ściany rowka (32), przy czym płaska sprężyna (8) jest połączona śrubowo z wygiętą ścianą (31) korpusu (5), ponadto drugie zespoły rolek (2) posiadają w środkowej części centralną rolkę nośną (22) osadzoną na osi (17) drugiego zespołu rolek, a zewnętrzne powierzchnie walcowe styku tocznego centralnych rolek nośnych (22) przylegają do zewnętrznej powierzchni walcowej styku tocznego rolki nośnej (24) popychacza osadzonej na osi wałka (13) środkowego, przy czym na zewnętrznej powierzchni walcowej rolki nośnej (24) popychacza jest wydrążony cylindryczny nieprzelotowy otwór (29), do którego powierzchni czołowej jest dociskany popychacz (11) osadzony suwliwie w panwi (15) osadzonej na wcisk w cylindrycznym otworze tulei (6) połączonej śrubowo ze ścianą boczną (30) korpusu (5) generatora, przy czym popychacz (11) jest przemieszczany wymuszonym ruchem posuwisto zwrotnym o określonej amplitudzie A_p i częstotliwości f, a na cylindrycznej powierzchni popychacza (11) jest osadzona sprężyna naciskowa (9), która z jednej strony jest oparta na czołowej powierzchni pogłębienia walcowego (33) otworu tulejki (6), a z drugiej strony jest dociśnięta wzdłuż osi popychacza (11) do czołowej powierzchni nakrętki (10) regulacji napięcia wstępnego sprężyny naciskowej (9) wkręconej na zewnętrzną powierzchnię gwintowaną popychacza (11), przy czym drugie zespo-

ły rolek (2) oraz czwarty zespół rolki (4) są opasane elastycznymi cięgnami (14) bez końca umieszczonymi w rowkach obwodowych znajdujących się na osiach (17) drugiego zespołu rolek (2) oraz wałku (13) czwartego zespołu rolki (4) i są rozmieszczone symetrycznie w jednakowych odległościach z obydwu stron względem centralnej rolki nośnej (22) i rolki nośnej popychacza (24), a rolki nośne pierwszego zespołu rolek (1) są osadzone na osi (16) pierwszego zespołu rolek (1), rolki nośne (20) krańcowe drugiego zespołu rolek (2) są osadzone na osi (17) drugiego zespołu rolek (2) i rolki nośne (23) trzeciego zespołu rolek (3) są osadzone na osi (18) trzeciego zespołu rolek (3) są dociśnięte wzdłuż ich osi symetrii nakrętkami łożyskowymi.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **442629** (22) 2022 10 25

(51) *B21D 39/00* (2006.01)
B21D 53/74 (2006.01)

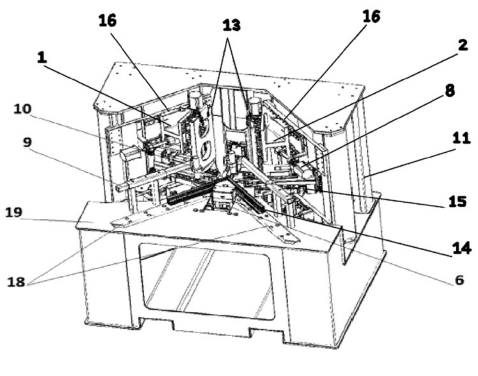
(71) R&D TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zielona Góra

(72) JANKOWSKI GRZEGORZ

(54) **Zagniatarka naroży profili metalowych oraz sposób zgniatania naroży profili metalowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zagniatarka naroży profili metalowych mająca zastosowanie przy wytwarzaniu aluminiowej stolarki budowlanej, w szczególności obramowań ram oraz skrzydeł w stolarce otworowej oraz sposób zgniatania naroży profili metalowych. Zgniatarka naroży profili metalowych, posiadająca korpus blatowy ze wsporczą ramą, zaopatrzona w umiejscowioną na blacie ustalającą położenie dociskanego dociskiem profilu jaskółkę z kątowym wybraniem i dociskowe kopyto, oraz zamocowane kątowo ruchome noże zgniatające, charakteryzuje się tym, że do kolumn wsporczej ramy (11) przymocowane są parami, rozsunięte kątowo poziome płaskowniki (16), do których to przymocowane są liniowe prowadnice z silnikami (8) umożliwiającymi ruch w osiach poziomych obsadzonych nań ruchomych dociskowych wrzecion (1, 2), do których to z kolei przymocowane są pionowe liniowe prowadnice z silnikami (8) umożliwiające ruch pionowy płaskownikowych płyt (13), do których to poziomych krawędzi zamontowane są za pomocą liniowych prowadnic zgniatające noże z silnikami (8), których to ruch liniowy wyznacza osie zgniatania, ponadto w zbiegu osi zgniatania ostrz noży w ruchomym w osi pionowej wózku zamontowana jest jaskółka (15) oraz ruchome w osi poziomej w kierunku do kątowych wycięć jaskółki (15) dociskowe kopyto (14).

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) **442666** (22) 2022 10 27

(51) *B22D 17/14* (2006.01)
B22D 18/06 (2006.01)

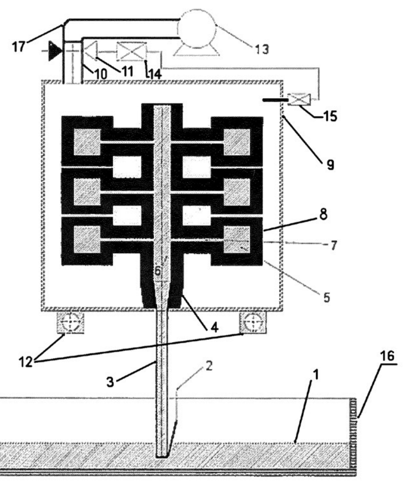
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - KRAKOWSKI INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Kraków

(72) JAŚKOWIEC KRZYSZTOF; PIROWSKI ZENON; CHRZAN KONRAD; WILK-KOŁODZIEJCZYK DOROTA; BITKA ADAM

(54) **Stanowisko do wytwarzania odlewów o strukturze tiksotropowej i sposób wytwarzania odlewów o strukturze tiksotropowej**

(57) Stanowisko składa się ze szczelnej komory (9) z umieszczoną w niej formą (8), przez którą przebiega osiowo wlew główny, którego przedłużeniem jest rura doprowadzająca (3) wyprowadzona pionowo w dół poza komorę (9) i wyposażona w dyfuzor (4), przy czym koniec rury doprowadzającej (3) zanurzony jest w półciekłym metalu (1) znajdującym się pod komorą (9) w zbiorniku (16). Pod dnem komory (9) podczepione są mechanizmy (12) opuszczania komory (9), natomiast do otworu w sklepieniu komory (9) przyłączony jest króciec (10) połączony z rurą odprowadzającą (17) zakończoną co najmniej jedną pompą próżniową (3). Króciec (10) wyposażony jest w zawór regulujący (11) połączony z układem sterowania (14), ponadto wewnątrz komory (9) umieszczony jest czujnik ciśnienia (15). Do formy znajdującej się w szczelnej komorze zasysa się za pomocą pompy próżniowej metal o temperaturze od 5°C do 20°C niższej niż temperatura likwidus T_L z prędkością od 1,0 do 2,5 m/s tak, aby przepływ metalu był turbulentny, przy czym ciśnienie wewnątrz komory jest regulowane w zakresie od ciśnienia atmosferycznego do 200 hPa, a podczas odlewania reguluje się prędkość przepływu metalu przez rurę doprowadzającą, natomiast po jej wypełnieniu prędkość tę się zwiększa.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **442599** (22) 2022 10 24

(51) *B22F 1/0545* (2022.01)
B22F 9/24 (2006.01)
B82Y 40/00 (2011.01)
A01N 59/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM.TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) DŁUGOSZ OLGA; BANACH MARCIN; MATYSIK JULIA; MATYJASIK WIKTORIA

(54) **Sposób otrzymywania bezwodnych zawiesin nanocząstek metali**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania bezwodnych zawiesin nanocząstek srebra, złota, miedzi, niklu albo cyny w naturalnych rozpuszczalnikach głęboko eutektycznych (DES), który polega na tym, że składniki (DES), z których przynajmniej jeden związek jest akceptorem wiązania wodorowego oraz przynajmniej jeden jest donorem wiązania wodorowego, o stosunku molowym związku będącego akceptorem wiązania wodorowego do związku będącego donorem wiązania wodorowego od 0,2 do 5 mol/mol łączy się z prekursorem nanocząstek metalu, tak aby stężenie masowe nanocząstek metalu w mieszaninie wynosiło od 100 do 1000 mg/kg, po czym tak utworzoną mieszaninę, poddaje się ogrzewaniu w temperaturze od 40°C do 80°C przez czas od 10 min do 60 min, uzyskując gotowy produkt.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **442648** (22) 2022 10 26

(51) ***B27L 7/06*** (2006.01)
B27L 7/00 (2006.01)

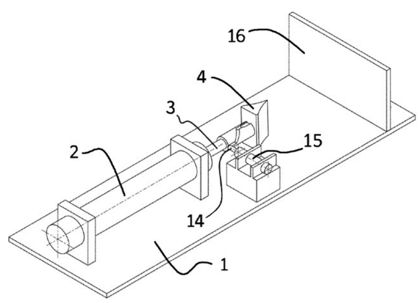
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) WIECZOREK BARTOSZ; WARGUŁA ŁUKASZ

(54) **Hydrauliczna łuparka do drewna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest hydrauliczna łuparka do drewna zawierająca korpus (1) z powierzchnią oporową (16) oraz z trwale przymocowanym siłownikiem hydraulicznym (2), do którego końca poprzez połączenie gwintowe przymocowany jest rozłączenie klin rozszczepiający (4). Klin rozszczepiający (4) posiada rowek prowadzący wykonany na powierzchni cylindrycznej (10) mocowania klina (4), przy czym początek rowka prowadzącego rozpoczyna się w płaszczyźnie poziomowej, a kończy się w płaszczyźnie pionowej, nadto rowek jest sprzężony z elementem prowadzącym tłoczyska (14) hydraulicznego siłownika sterującego (15), przymocowanego do korpusu (1).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **442635** (22) 2022 10 25

(51) ***B32B 21/00*** (2006.01)
B32B 21/04 (2006.01)

(71) STARTING-BUSINESS PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO-HANDLOWO PRODUKCYJNE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) LEWICKI MIECZYSŁAW; LEWICKI ADAM

(54) **Sposób wytworzenia kompozytu warstwowego z układem wertykalnym elementów składowych i kompozyt warstwowy wytworzony tym sposobem oraz urządzenia odcinka linii przeznaczonej do pracy według tego sposobu**

(57) Przedmiotem rozwiązania jest taki sposób wytwarzania kompozytu warstwowego by uzyskać kompozyt warstwowy z układem wertykalnym scalanych elementów pasów, listew, klocków, których płaszczyzna szerokości lokowana jest prostopadle do powierzchni tworzonej z nich płyty kompozytu a warstwy pasów materiału połączone ze sobą środkiem wiążącym i/lub ulokowanymi w nich elementami łączącymi kilkanaście razy szybciej niż tradycyjny sposób łączenia elementów. Kompozyt tak wytworzony może być dodatkowo obłożony płaszczyznami scalanymi z nim z jednej lub dwu stron i ma zastosowanie zwłaszcza w branży budowlanej i transportowej oraz w przemyśle meblarskim, drzwiowym i galanterii drzewnej w szczególności do wytwarzania produktów, od których wymagana jest zwiększona wytrzymałość mechaniczna i/lub wymagane jest zastosowanie cieńszych kompozytów warstwowych o wyższych parametrach wytrzymałościowych przy mniejszych jego grubościach. Przedmiotem jest również stworzenie urządzenia do automatycznego wytwarzania tego kompozytu według przedmiotowego sposobu nie wymagające bezpośredniego udziału operatora linii produkcyjnej a urządzenie podające i scalające jest zsynchronizowane z linią produkcyjną i może być stosowane w każdym zakładzie zwłaszcza wykorzystującym obrzynki sklejki, pasy i odpadowe elementy w formie listwowej.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **442654** (22) 2022 10 26

(51) ***B42D 25/23*** (2014.01)
B42D 25/309 (2014.01)
B41C 1/05 (2006.01)

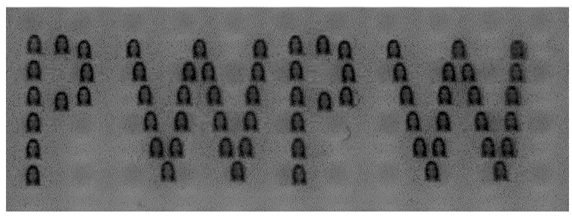
(71) POLSKA WYTWÓRNIA PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) GAWEŁ KAMIL; WOJTKOWSKI ROBERT

(54) **Element zabezpieczający do dokumentów identyfikacyjnych, w szczególności dokumentów tożsamości, oraz dokument zawierający taki element zabezpieczający**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest element zabezpieczający do dokumentów identyfikacyjnych w szczególności dokumentów tożsamości, zawierający twarde podłoże podatne na znakowanie laserowe, obejmujący: pierwszą cechę zabezpieczającą elementu zabezpieczającego naniesioną metodą znakowania laserowego na twarde podłoże; drugą cechę zabezpieczającą elementu zabezpieczającego naniesioną metodą znakowania laserowego na twarde podłoże, przy czym pierwsza cecha zabezpieczająca stanowi indywidualizujące dokument identyfikacyjny, niosące informację zabezpieczenie tekstowe, a druga cecha zabezpieczająca stanowi indywidualizujące dokument identyfikacyjny, niosące informację zabezpieczenie w postaci obrazu, w którym pierwsza cecha zabezpieczająca obejmuje układ wielu takich samych obrazów stanowiących drugą cechę zabezpieczającą, korzystnie obrazów na poziomie mikrostruktury, gdzie każdy z obrazów odpowiada pojedynczemu punktowi tworzącemu wraz z pozostałymi punktami układu postrzegalne globalnie, niosące informację zabezpieczenie tekstowe i gdzie co najmniej pierwsza cecha zabezpieczająca jest postrzegalna nieuzbrojonym okiem. Przedmiotem zgłoszenia jest również dokument zawierający taki element zabezpieczający.

(18 zastrzeżeń)



A1 (21) **442631** (22) 2022 10 26

(51) ***B65D 65/46*** (2006.01)
C08L 1/08 (2006.01)
C08L 3/02 (2006.01)
C08L 91/02 (2006.01)
B29B 13/02 (2006.01)
B29B 13/06 (2006.01)
C08J 5/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) GRZELCZYK JOANNA;
GAŁĄZKA-CZARNECKA ILONA;
ORACZ JOANNA

(54) **Mieszanka do wytworzenia jednorazowych, biodegradowalnych kubków, misek i talerzy oraz sposób wytwarzania kubków, misek i talerzy z tej mieszanki**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanka do wytworzenia jednorazowych, biodegradowalnych kubków, misek i talerzy do serwowania dań/napojów zimnych i gorących, zawierająca produkty pochodzenia roślinnego oraz organiczne materiały odpadowe, która charakteryzuje się tym, że zawiera rozdrobnione wytłoki z gruszek lub skórki z owoców mango lub arbuza, otrzymane po pozyskaniu z nich produktów spożywczych, mieszaninę mąki bambusowej i konopnej, o stosunku wagowym mąka/mąka jak 1-5:1 oraz mąkę z maranty trzcinowej w ilości 0,25 - 1% wagowych i/lub sproszkowane algi w ilości 0,25 - 1% wagowych. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania jednorazowych, biodegradowalnych kubków, misek i talerzy z mieszanki o składzie określonym powyżej, który polega na tym, że rozdrobnione wytłoki z gruszki lub skórki z owoców mango lub arbuza umieszcza się w naczyniu z powłoką nieprzywierającą, dodaje 10% wagowych wody w stosunku do masy całej mieszaniny i gotuje do miękkości, następnie uzyskaną w ten sposób masę blenduje się, odsącza i miesza się z mieszaniną mąki bambusowej i konopnej oraz z mąką z maranty trzcinowej i/lub algami, przy czym mąkę z maranty trzcinowej i/lub algi przed dodaniem do mieszanki rozpuszcza się w gorącej wodzie. W dalszej kolejności mieszankę miesza się do uzyskania jednolitej masy, napełnia nią formy kształtujące naczynia i poddaje wypiekaniu, a otrzymane produkty po dosuszeniu do stałej masy zanurza się w glazurze, którą następnie rozprowadza się pędzelkiem na powierzchni naczynia do uzyskania jednolitego pokrycia i pozostawia do wyschnięcia glazury w temperaturze pokojowej.

(4 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 06 12

DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **442670** (22) 2022 10 28

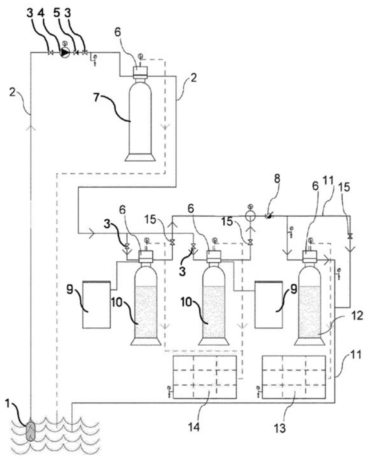
(51) ***C02F 1/00*** (2023.01)
C02F 1/42 (2023.01)
E02B 15/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław; SKORULSKI WITOLD ART STREFA, Wrocław; INSTYTUT TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Falenty; UNIWERSYTET OPOLSKI, Opole
(72) SKORULSKI WITOLD; KABAT TOMASZ;
WIATKOWSKI MIROSŁAW;
PULIKOWSKI KRZYSZTOF; GRUSS ŁUKASZ;
POLECHOŃSKI RYSZARD;
KASPEREK ROBERT; STRZELCZYK MARIA;
KŁOS ANDRZEJ; DOŁHAŃCZUK-ŚRÓDKA AGNIESZKA;
ZIEMBIK ZBIGNIEW

(54) **Instalacja do oczyszczania śródlądowych wód powierzchniowych z metali ciężkich**

(57) Zgłoszenie dotyczy instalacji do oczyszczania śródlądowych wód powierzchniowych z metali ciężkich, charakteryzującej się tym, że zawiera co najmniej jeden filtr mechaniczny, składający się z co najmniej filtra zgrubnych zanieczyszczeń (1) oraz kolumny ze złożem piaskowo-żwirowym i/lub zeolitowym (7), pomiędzy którymi zainstalowana jest pompa zasilająca (4) z kompletem zaworów (3, 5) oraz zawierająca co najmniej jedną kolumnę filtracji jonitowej (10), a zasilane w reagent z co najmniej jednego zbiornika zasobowego reagentu (9) oraz kolumnę ze złożem do usuwania metali ciężkich połączone szeregowo.

(5 zastrzeżeń)



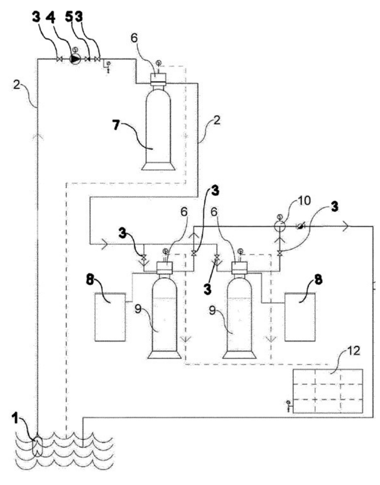
A1 (21) **442671** (22) 2022 10 28

(51) ***C02F 1/00*** (2023.01)
C02F 1/42 (2023.01)
E02B 15/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław; SKORULSKI WITOLD ART STREFA, Wrocław; INSTYTUT TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Falenty; UNIWERSYTET OPOLSKI, Opole
(72) SKORULSKI WITOLD; KABAT TOMASZ;
WIATKOWSKI MIROSŁAW; PULIKOWSKI KRZYSZTOF;
GRUSS ŁUKASZ; STRZELCZYK MARIA; KŁOS ANDRZEJ;
DOŁHAŃCZUK-ŚRÓDKA AGNIESZKA;
ZIEMBIK ZBIGNIEW

(54) **Instalacja do oczyszczania śródlądowych wód powierzchniowych z azotu azotanowego**

(57) Zgłoszenie dotyczy instalacji do oczyszczania śródlądowych wód powierzchniowych z azotu azotanowego i fosforu fosforanowego, charakteryzującej się tym, że zawiera co najmniej jeden



filtr mechaniczny składający się z co najmniej filtra zgrubnych zanieczyszczeń (1) oraz kolumny ze złożem piaskowo-żwirowym i/lub zeolitowym (7), pomiędzy którymi zainstalowana jest pompa zasilająca (4) z kompletem zaworów (3, 5) oraz zawierająca dwie kolumny filtracji jonitowej (9) ze złożem żywicy jonowymiennej, połączone w układzie twin a zasilane w reagent z co najmniej jednego zbiornika zasobowego reagentu (8).

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **442675** (22) 2022 10 28

(51) ***C02F 1/00*** (2023.01)
F03B 15/02 (2006.01)
F03B 7/00 (2006.01)

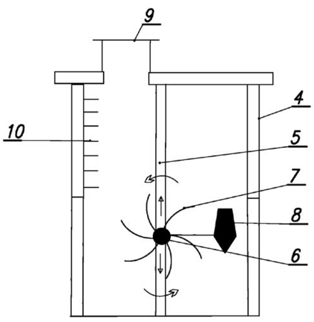
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) CIEŚLA MAKSYMILIAN; MASŁOŃ ADAM; STROJNY WOJCIECH; GRUCA-ROKOSZ RENATA

(54) **Urządzenie, zwłaszcza do regulacji przepływu cieczy**

(57) Urządzenie, zwłaszcza do regulacji przepływu cieczy zawiera komorę (4), w której prostopadle do jej dna, zamontowany jest co najmniej jeden element prowadzący, do którego zamocowany jest wał (6) z osadzoną na nim turbiną łopatkową (7) z co najmniej czterema łopatkami.

(26 zastrzeżeń)



A1 (21) **442667** (22) 2022 10 28

(51) ***C02F 3/04*** (2023.01)
C02F 3/10 (2023.01)
B01D 29/07 (2006.01)

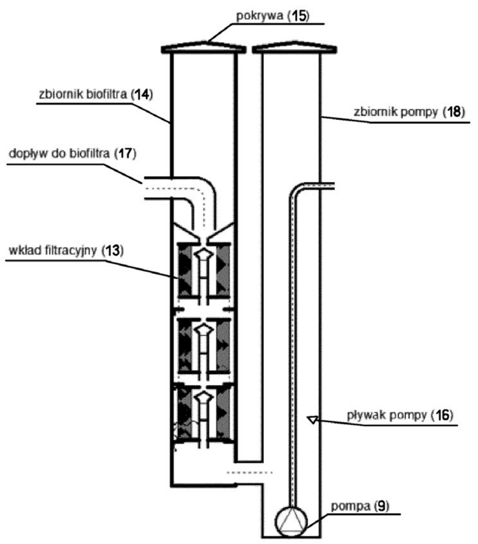
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań

(72) SPYCHAŁA MARCIN; KUJAWIAK SEBASTIAN

(54) **Urządzenie do mechanicznego oczyszczania ścieków bytowych z biofiltrem lamelowym i sposób mechanicznego oczyszczania ścieków bytowych**

(57) Urządzenie do mechanicznego oczyszczania ścieków bytowych z biofiltrem lamelowym mające postać cylindrycznego zbiornika biofiltra (14) usytuowanego poza osadnikiem gnilnym, zamkniętego od góry pokrywą (15), zaopatrzonego w doprowadzenie ścieków nieoczyszczonych (17), w którym umieszczone są wkłady filtracyjne (13) składające się z wlotu, dna filtra, góry filtra, siatki (9), materiału filtrującego, prętów wspierających, filtra, a zbiornik biofiltra (14) połączony jest w pobliżu swego dna ze zbiornikiem pompy (18), również o kształcie cylindrycznym, zamkniętym od góry pokrywą (15), w którym znajduje się zatapialna pompa (9), pływak pompy (16) i odprowadzenie ścieków oczyszczonych (18). Sposób oczyszczenia ścieków bytowych z wykorzystaniem urządzenia, w którym przeprowadza się etapy: doprowadzenie ścieków niedostatecznie oczyszczonych w osadniku gnilnym lub w małej oczyszczalni ścieków, przepuszczenie ścieków przez materiał filtracyjny pod ciśnieniem hydrostatycznym, oczyszczenie mechaniczne i biologiczne ścieków, odprowadzenie oczyszczonych ścieków. Charakteryzuje się ono tym, że ścieki nieoczyszczone doprowadzone są do zbiornika biofiltra (14), a następnie do pierwszego wkładu filtracyjnego (13) przez jego wlot, ścieki omijając teleskopowy przelew rurowy osłonięty osłoną przepływają przez filtr lamelowy, a następnie spływają w kierunku dna zbiornika biofiltra (14), a gdy poziom ścieków jest wyższy wpływają one wlotem awaryjnym i kierowane są do kolejnego wkładu filtracyjnego (13), następnie przepływają do zbiornika pompy (18) skąd za pośrednictwem pompy (9) odprowadzane są odprowadzeniem ścieków oczyszczonych (18) na zewnątrz.

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) **442600** (22) 2022 10 24

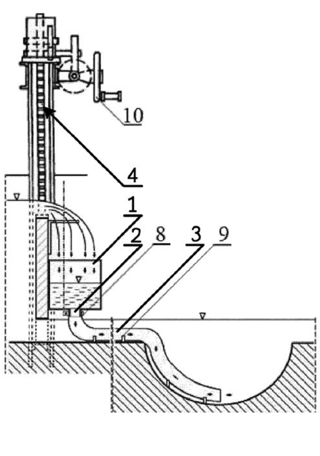
(51) ***C02F 7/00*** (2006.01)
C02F 1/74 (2023.01)
E02B 15/00 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin; AKADEMIA IM. JAKUBA Z PARADYŻA, Gorzów Wielkopolski

(72) KONIECZNY RYSZARD; BASHUTSKA ULYANA, UA; SYROTYUK SERHIY, UA; WAŁOWSKI GRZEGORZ; KONIUSZY ADAM

(54) **Urządzenie hydrodynamiczne do samoczynnego napowietrzania zwłaszcza wody przydennej i powierzchni osadów dennych**

(57) Urządzenie hydrodynamiczne do samoczynnego napowietrzania zwłaszcza wody przydennej i powierzchni osadów dennych, charakteryzuje się tym, że ma przepływową napowietrzającą komorę (1), otwartą od góry, z przymocowanym od dołu tłocznym króćcem (2), zespolonym z tłocznym wężem (3) znajdującym się na dnie rzeki lub zbiornika wodnego, przy czym urządzenie hydrodynamiczne ma pionowy mechanizm przesuwu (4) przepływowej napowietrzającej komory (1) względem dna, przy czym pionowy mechanizm



przesuwu (4) połączony jest z pionową przegrodą która połączona jest z kątową podporą, która połączona jest ruchomo z prętami, które połączone są z przepływową napowietrzającą komorą (1). Pionowy mechanizm przesuwu (4) stanowi drabinkowy mechanizm. Tłoczny wąż (3) wykonany jest z tworzywa sztucznego o współczynniku przewodzenia ciepła równym co najmniej 0,2 W•(m•K)$^{-1}$.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **442669** (22) 2022 10 28

(51) ***C03B 9/34*** (2006.01)
C03B 17/00 (2006.01)
B29C 49/06 (2006.01)

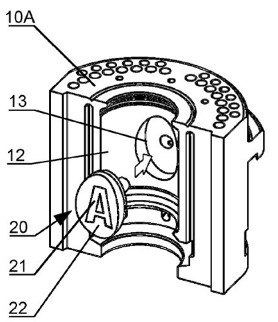
(71) PRESA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

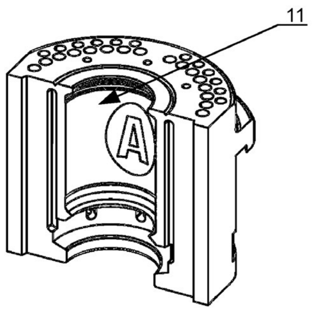
(72) PAWŁOWSKI MARCIN; SOPPA PAWEŁ; NOWAK PIOTR; CEGŁA TOMASZ

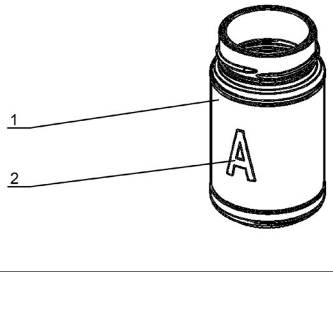
(54) **Forma szklarska oraz sposób wytwarzania opakowań szklanych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest forma szklarska oraz sposób wytwarzania opakowań szklanych. Forma szklarska do formowania opakowań szklanych w procesie rozdmuchiwania, mająca wnękę wyznaczoną przez ściankę wewnętrzną formy i odwzorowującą zewnętrzną powierzchnię ścianki opakowania, charakteryzuje się tym, że w ściance wewnętrznej (12) znajduje się gniazdo (13) przystosowane do rozłącznego przyjmowania w nim wkładki (20) z powierzchnią ukształtowaną do postaci odwzorowania (21) graweru przeznaczonego do utrwalenia na opakowaniu.

(4 zastrzeżenia)







A1 (21) **442672** (22) 2022 10 28

(51) ***C05F 11/02*** (2006.01)
C05G 3/00 (2020.01)
C09K 17/40 (2006.01)

(71) TICUNA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Oświęcim

(72) ZAKRZEWSKI JAKUB

(54) **Nawóz organiczno-mineralny wspomagający uprawę roślin i grzybów oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nawóz organiczno-mineralny wspomagający uprawę roślin i grzybów używany do wspomagania wzrostu, rozwoju i ochrony roślin i grzybów jadalnych oraz sposób jego wytwarzania. Nawóz organiczno-mineralny wspomagający uprawę roślin i grzybów mający pochodne związków kwasów humusowych pozyskiwane ze skał osadowych charakteryzuje się tym, że zawiera minerały skalne pozyskiwane ze skał magmowych w ilości takiej, że stosunek zawartego w nawozie węgla aktywnego C do zawartego w nawozie azotu N wynosi 10-50C:1N. Sposób wytwarzania nawozu organiczno-mineralnego wspomagającego uprawę roślin i grzybów charakteryzuje się tym, że znanymi metodami sprawdzamy zawartość węgla aktywnego C w pochodnej związków kwasów humusowych. Ustalamy proporcje pochodnej związków kwasów humusowych do minerału skalnego pozyskiwanego ze skały magmowej tak aby stosunek zawartego w nawozie węgla aktywnego C do zawartego w nawozie azotu N wynosi 10-50C: IN. Następnie odmierzamy ustalone proporcje pochodnej związków kwasów humusowych i minerału skalnego pozyskiwanego ze skały magmowej. Odmierzone ustalone proporcje pochodnej związków kwasów humusowych i minerału skalnego pozyskiwanego ze skały magmowej osobno mielimy w młynie, korzystnie o konstrukcji żelazostopowej zapewniającym na wyjściu pożądaną frakcję mikronową, a cząsteczki kumulują nadaną przez niego energię A po uzyskaniu wielkości cząstki nie większej niż 100 μm dokładnie mieszamy ze sobą. Następnie pakujemy otrzymany nawóz.

(28 zastrzeżeń)

A1 (21) **442626** (22) 2022 10 24

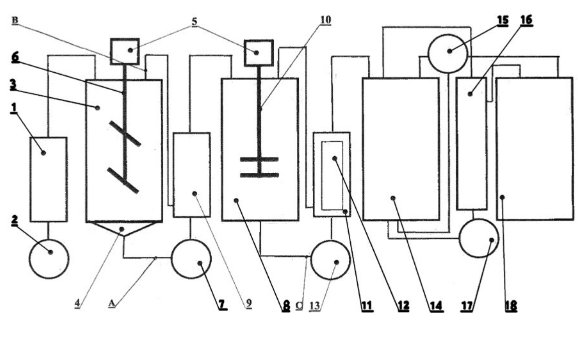
(51) ***C05F 17/957*** (2020.01)
C05F 17/90 (2020.01)
C05G 5/27 (2020.01)

(71) MAZUROWSKI ADAM, Łąck

(72) MAZUROWSKI ADAM

(54) **Zespół urządzeń do wytwarzania preparatu nawozowo-jonowego do użyźniania gleb i zasilania roślin uprawnych**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje zagadnienie budowy zespołu urządzeń do wytwarzania preparatu nawozowo-jonowego do użyźniania gleb i zasilania roślin uprawnych. Zespół ten posiada wstępny moduł filtracji (1) zasilany zasilającą pompą (2), połączony z reaktorem roztarcia kompostu (3), wyposażonym w średnioobrotowe mieszadło (6). Reaktor roztarcia kompostu (3) jest połączony z zespołem pomp (7) oraz z reaktorem roztworu właściwego (8), połączonym z końcowym modułem filtracji (11), zaopatrzonym w filtracyjną membranę (12). Końcowy moduł filtracji (11) jest połączony



z reaktorem jonizacji (14) wyposażonym w grzałki oraz w cyrkulacyjne pompy (15), a ponadto jest on połączony z modułem separacji jonowej (16) łączącym się ze zbiornikiem bioroztworu (18) oraz z zespołem cyrkulacyjnych pomp (17).

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **442663** (22) 2022 10 27

(51) ***C07C 39/16*** (2006.01)
C07C 37/20 (2006.01)
C07C 37/74 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CIĘŻKIEJ SYNTEZY ORGANICZNEJ BLACHOWNIA, Kędzierzyn-Koźle

(72) TKACZ BOGUSŁAW; JASIENKIEWICZ JERZY; BARTOSZEWICZ PRZEMYSŁAW; NAPIÓRKOWSKI SŁAWOMIR; ZIELIŃSKA KATARZYNA; BĄK JOANNA; RDESIŃSKA-ĆWIK TERESA; MATYJA STANISŁAW; KRUEGER ANDRZEJ; FISZER RENATA

(54) **Sposób otrzymywania bisfenolu A**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania bisfenolu A metodą kondensacji fenolu z acetonem w silnie kwaśnym środowisku w wielostopniowym procesie obejmującym syntezę bisfenolu A, adsorpcję kwaśnych zanieczyszczeń, zatężenie mieszaniny poreakcyjnej z regeneracją nieprzereagowanych surowców, wydzielanie produktu z roztworu fenolowego, oczyszczanie surowego bisfenolu A, oraz izomeryzację produktów ubocznych, który polega na tym, że: w syntezie bisfenolu mieszaninę reakcyjną zawierającą fenol, aceton oraz wodę w ilości nie większej niż 0,5% wagowych i hydroksyzwiązki z aktywną grupą hydroksylową (-OH) w ilości nie większej niż 10 ppm kontaktuje się jednokrotnie w temperaturze nie wyższej niż 80°C z natężeniem przepływu nie wyższym niż 2,0 m^3/m^3_k·h, z katalizatorem jonitowym z aktywnymi grupami sulfonowymi (-SO_3H) częściowo zobojętnionymi merkaptoaminą, mieszaninę poreakcyjną zawierającą wodę, aceton, fenol i produkty kondensacji fenolu z acetonem kontaktuje się w temperaturze nie wyższej niż 80°C z natężeniem przepływu nie wyższym niż 3,0 m^3/m^3_k•h z adsorbentem o strukturze porowatej z grupami funkcyjnymi karboksylowymi (-COOH) i aminowymi (-NH_2) w proporcji (-COOH) do (-NH_2) nie większej niż 10:1, stabilizowaną mieszaninę poreakcyjną zawierającą nie więcej niż 5,5 ppm mocnych kwasów sulfonowych (-SO_3H) rozdziela się metodą destylacji na frakcję aceton-woda-fenol i roztwór bisfenoli w fenolu, a następnie frakcję aceton-woda-fenol rozdziela się na fenol, aceton i wodę, odwodnioną mieszaninę poreakcyjną zawierającą nie więcej niż 0,15% wagowych wody miesza się ze strumieniem stabilizowanego, odkwaszonego izomeryzatu oraz ze strumieniem fenolu odzyskanego ze ścieków wodnych, z roztworu fenolowego bisfenoli wydziela się metodą destylacji surowy BPA zawierający nie więcej niż 0,1% wagowych fenolu oraz strumień fenolu w całości zawracany do syntezy bisfenoli, surowy bisfenol A rozdziela się metodą krystalizacji frakcjonowanej na czysty izomer p,p-BPA oraz odciek z krystalizacji, odciek z krystalizacji dzieli się na dwa strumienie, z których jeden usuwa się z instalacji jako produkt uboczny, a drugi strumień rozpuszcza się w fenolu w taki sposób, aby suma stężeń izomerów p,p-BPA i o,p-BPA była nie wyższa niż 15% wagowych, roztwór izomerów p,p-BPA i o,p-BPA w fenolu kontaktuje się z makroporowatą sulfonową żywicą jonowymienną w formie wodorowej w temperaturze nie wyższej niż 80°C z natężeniem przepływu nie wyższym niż 2,0 m^3/m^3_k•h, roztwór poreakcyjny po izomeryzacji izomeru o,p-BPA kontaktuje się z adsorbentem o strukturze porowatej z grupami funkcyjnymi karboksylowymi (-COOH) i aminowymi (-NH_2) w proporcji (-COOH) do (-NH_2) nie wyższej niż 10:1, w temperaturze nie wyższej niż 80°C z natężeniem przepływu nie wyższym niż 2,0 m^3/m^3k•h, przy czym w sekcji syntezy bisfenoli sumaryczną zawartość jonów żelaza (Fe^{2+} + Fe^3) w mieszaninie reakcyjnej utrzymuje się na poziomie nie wyższym niż 1,0 ppm stosując usuwanie jonów Fe drogą adsorpcji na modyfikowanym złożu anionitu z naniesionym kwasem cytrynowym, w przypadku przeznaczania produktu do wytwarzania poliwęglanów, a utrzymywanie zawartość jonów żelaza (Fe^{2+} + Fe^3) w mieszaninie na poziomie nie wyższym niż 1,0 ppm w przypadku przeznaczania produktu do wytwarzania żywic nie jest konieczne, tak otrzymany strumień izomeryzatu stanowi składnik roztworu fenolowego bisfenoli.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **442616** (22) 2022 10 25

(51) ***C07F 13/00*** (2006.01)
C07C 53/126 (2006.01)
C07C 317/04 (2006.01)
C07C 31/04 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU, Toruń; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH, Gliwice; POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław; POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów; AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków; POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT SPAWALNICTWA, Gliwice; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ -INSTYTUT TECHNOLOGII EKSPLOATACJI, Radom; PLASMA SYSTEM SPÓŁKA AKCYJNA W RESTRUKTURYZACJI, Siemianowice Śląskie; KGHM POLSKA MIEDŹ SPÓŁKA AKCYJNA, Lubin

(72) SZŁYK EDWARD; SZYMAŃSKA IWONA BARBARA; MADAJSKA KATARZYNA

(54) **Nowe chlorkowo-karboksylanowe kompleksy renu(III) z alkilokarboksylanem o dużej zawadzie przestrzennej**

(57) Nowy chlorkowo-karboksylanowy kompleks renu(III) z alkilokarboksylanem o dużej zawadzie przestrzennej i ligandami małocząsteczkowymi o wzorze ogólnym cis-$[(Re_2Cl_4(CH_3OH)(DMSO)(\mu\text{-}O_2CCH_2{}^tBu)_2]\cdot CH_3OH$. Przedmiotem zgłoszenia jest także nowy chlorkowo-karboksylanowy kompleks renu(III) z alkilokarboksylanem o dużej zawadzie przestrzennej i ligandami małocząsteczkowymi o wzorze ogólnym cis-$[Re_2Cl_4(DMSO)_2(\mu\text{-}O_2CCHEt_2)_2]$. Przedmiotem zgłoszenia jest także nowy chlorkowo-karboksylanowy kompleks renu(III) z alkilokarboksylanem o dużej zawadzie przestrzennej o wzorze ogólnym trans-$[Re_2Cl_2(\mu\text{-}Cl_2)(\mu\text{-}O_2CCH_2{}^tBu)_2]_n$. Przedmiotem zgłoszenia jest także nowy chlorkowo-karboksylanowy kompleks renu(III) z alkilokarboksylanem o dużej zawadzie przestrzennej o wzorze ogólnym trans-$[Re_2Cl_4(\mu\text{-}O_2CCHEt_2)_2]$.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **442624** (22) 2022 10 25

(51) ***C07F 13/00*** (2006.01)
C07C 49/12 (2006.01)
C07F 9/50 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU, Toruń; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH, Gliwice; POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław; POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów; AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków; POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT SPAWALNICTWA, Gliwice; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT TECHNOLOGII EKSPLOATACJI, Radom; PLASMA SYSTEM SPÓŁKA AKCYJNA W RESTRUKTURYZACJI, Siemianowice Śląskie; KGHM POLSKA MIEDŹ SPÓŁKA AKCYJNA, Lubin

(72) SZŁYK EDWARD; SZYMAŃSKA IWONA BARBARA; MADAJSKI PIOTR

(54) **Nowe β-diketonianowo-chlorkowe kompleksy renu(III) z trifenylofosfanem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe β-diketonianowo-chlorkowe kompleksy renu(III) z trifenylofosfanem o wzorze ogólnym [$ReCl_2$(β-diketonian)(PPh_3)$_2$], gdzie β-diketonian stanowi 2,2,6,6-tetrametylo-3,5-heptanodionian lub 1,1,1-trifluoro-5,5-dimetylo-2,4-heksanodionian.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **442650** (22) 2022 10 26

(51) *C08J 5/18* (2006.01)
C08L 23/06 (2006.01)
C08K 3/015 (2018.01)
C08K 3/32 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT INŻYNIERII MATERIAŁÓW POLIMEROWYCH I BARWNIKÓW, Toruń

(72) FRĄSZCZAK ZBIGNIEW; KRÓLIKOWSKI BOGUSŁAW; BAJER KRZYSZTOF; MALINOWSKI RAFAŁ; KACZOR DANIEL; WEDDERBURN LAUREN

(54) **Sposób wytwarzania folii polimerowej o właściwościach biobójczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania folii polimerowej o właściwościach biobójczych zawierający preparat bioaktywny w postaci substancji czynnej antybakteryjnie opartej na srebrnym szkle fosforanowym, zwłaszcza do wytwarzania folii polimerowej. Preparat bioaktywny, srebrne szkło fosforanowe i/lub jego pochodne w postaci proszkowej miesza się i wytłacza się w temperaturze 140 - 160°C z uplastycznionym polimerem macierzystym w wytłaczarce ślimakowej przez co otrzymuje się granulat koncentratu o stężeniu w zakresie 1 - 40% masowych substancji czynnej. Granulat koncentratu substancji czynnej miesza się z polimerem macierzystym i w temperaturze 225 - 235°C wytłacza się folię do osiągnięcia wymaganego stężenia do 10,0% masowych. Jako polimery macierzyste stosuje się poliolefiny.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **442665** (22) 2022 10 28

(51) *C10G 1/10* (2006.01)
C10B 53/07 (2006.01)

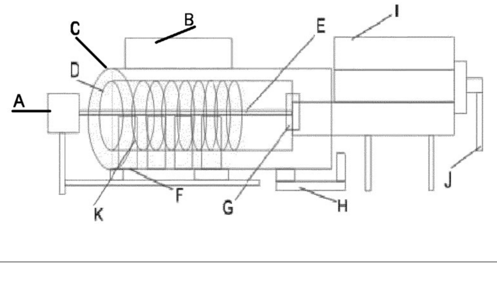
(71) RODGAN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Częstochowa

(72) GNACIKOWSKI KRZYSZTOF; BOROWSKI PAWEŁ

(54) **Instalacja do wytwarzania energii elektrycznej i cieplnej z odpadów poliolefinowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest instalacja do wytwarzania energii elektrycznej i cieplnej z odpadów poliolefinowych w procesie krakingu, zawierająca rurowy reaktor przepływowy połączony z układem grzewczym oraz moduł skraplania i rozdziału par produktów charakteryzująca się tym, że w wewnętrznym bębnie przepływowego reaktora rurowego umiejscowiony jest układ plastyfikujący (A) o geometrii ślimaka, zaopatrzony we frezowanie w kształcie rynien oraz trzon napędowy (B) reaktora, który zamontowany jest na podwójnej tulei, przy czym wyjście trzonu napędowego (B) reaktora połączone jest z wejściem układu skraplania par produktów (C), przy czym sprawność procesowa instalacji wynosi przynajmniej 90%.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **442653** (22) 2022 10 26

(51) *C12N 1/14* (2006.01)
C12R 1/645 (2006.01)
C12R 1/685 (2006.01)
A01N 63/30 (2020.01)
A01N 63/34 (2020.01)

(71) INSTYTUT OGRODNICTWA - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Skierniewice

(72) SAS-PASZT LIDIA; TRZCIŃSKI PAWEŁ; LISEK ANNA; GŁUSZEK SŁAWOMIR; FRĄC MATEUSZ; DERKOWSKA EDYTA; SUMOROK BEATA; GÓRNIK KRZYSZTOF; PRZYBYŁ MICHAŁ; WESZCZAK KRZYSZTOF

(54) **Konsorcjum grzybowe o działaniu biostymulującym wzrost i plonowanie roślin do wzbogacania mocznika oraz sposób otrzymywania konsorcjum grzybowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest konsorcjum grzybowe o działaniu biostymulującym wzrost i plonowanie roślin do wzbogacania mocznika zawierające szczep grzyba Aspergillus niger G119AA oraz szczep grzyba Purpureocillium lilacinum WT15A, przy czym szczepy grzybów tworzące konsorcjum wymieszane są ze sobą w dowolnym stosunku ilościowym i stanowią jako mieszanina dodatek do mocznika w ilości od 0,5 do 5% wagowych. Zgłoszenie obejmuje również sposób otrzymywania konsorcjum grzybowego.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **442640** (22) 2022 10 26

(51) *C12N 1/20* (2006.01)
C12R 1/07 (2006.01)
A01N 63/22 (2020.01)
A01N 63/25 (2020.01)

(71) INSTYTUT OGRODNICTWA - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Skierniewice

(72) SAS-PASZT LIDIA; TRZCIŃSKI PAWEŁ; LISEK ANNA; GŁUSZEK SŁAWOMIR; FRĄC MATEUSZ; DERKOWSKA EDYTA; SUMOROK BEATA; GÓRNIK KRZYSZTOF; PRZYBYŁ MICHAŁ; WESZCZAK KRZYSZTOF

(54) **Konsorcjum bakteryjne o działaniu biostymulującym wzrost i plonowanie roślin do wzbogacania mineralnych nawozów fosforowych oraz sposób otrzymywania konsorcjum bakteryjnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest konsorcjum bakteryjne o działaniu biostymulującym wzrost i plonowanie roślin do wzbogacania mineralnych nawozów fosforowych zawierające szczepy bakterii Paenibacillus polymyxa CHT114AB, szczepy bakterii Priestia megaterium/Priestia aryabhattai CZP4/4 oraz szczepy bakterii Bacillus amyloliquefaciens/Bacillus velezensis AF75BB, przy czym szczepy bakterii tworzące konsorcjum wymieszane są ze sobą w dowolnym stosunku ilościowym i stanowią jako mieszanina dodatek do mineralnych nawozów fosforowych w ilości od 0,5 do 5% wagowych. Zgłoszenie obejmuje również sposób otrzymywania konsorcjum bakteryjnego.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **442602** (22) 2022 10 24

(51) *C12Q 1/6886* (2018.01)

(71) CYBULSKI CEZARY, Wołczkowo; LUBIŃSKI JAN, Szczecin; POMORSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, Szczecin

(72) CYBULSKI CEZARY; LUBIŃSKI JAN; WOKOŁORCZYK DOMINIKA; KLUŹNIAK WOJCIECH; STEMPA KLAUDIA; HUZARSKI TOMASZ; GRONWALD JACEK; DĘBNIAK TADEUSZ

(54) **Sposób, zastosowanie i zestaw do wykrywania zwiększonego ryzyka raka piersi**

(57) Zgłoszenie opisuje sposób i produkty znajdujące zastosowanie w diagnozowaniu genetycznej predyspozycji do chorób u ludzi i polega na ocenie czy w materiale biologicznym badanej osoby występuje specyficzna zmiana konstytucyjna w genie ATRIP. Zgłoszenie dotyczy nowej metody diagnostycznej wykrywającej genetyczną predyspozycję do inwazyjnego raka piersi. Sposób i zestaw diagnostyczny dotyczy opracowania nowego markera dla raka piersi.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **442684** (22) 2022 10 28

(51) *C25D 17/06* (2006.01)
C25D 17/08 (2006.01)

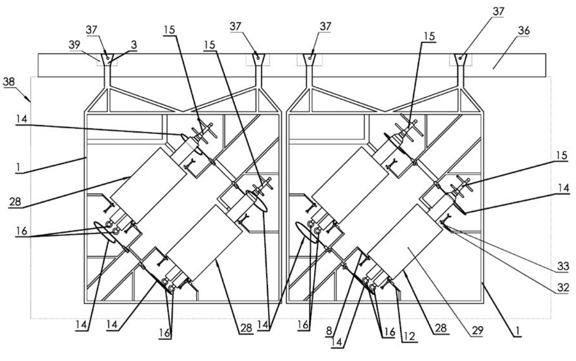
(71) ZAKŁAD WIELOBRANŻOWY GALWANIZERNIA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Żagań

(72) TALKOWSKI MATEUSZ; CHODOROWSKI RYSZARD

(54) **Oprzyrządowanie do pokrywania tłumika pojazdu powłoką galwaniczną w kąpieli galwanicznej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest oprzyrządowanie do pokrywania tłumika pojazdu powłoką galwaniczną w kąpieli galwanicznej składające się z zawieszki (1), czterech ekranów czynnych (14), dwóch uszczelniających korków dolotowych (15) i czterech uszczelniających korków wylotowych (16), gdzie zawieszka (1) składa się z prostokątnej ramy (2) wyposażonej w dwa wczepy prądowe (3) zamocowane do trójkątnych kratownic (4), w jednych naprzeciwległych narożach ramy (2) znajdują się dwa równolegle płaskowniki (5) zamocowane do sąsiadujących ze sobą krawędzi ramy (2) po obu stronach przekątnej ramy (2), wzmocnione poprzecznymi płaskownikami (6) zamocowanymi pod kątem prostym do sąsiadujących ze sobą krawędzi ramy (2), do końców równoległych płaskowników (5) zamocowany jest pod kątem prostym łączący płaskownik (7), równoległe płaskowniki (5) zakończone są zagiętymi pod kątem prostym płaskownikami (8) wyposażonymi w otwór (9) będącymi pierwszymi górnymi i pierwszymi dolnymi uchwytami montażowymi (8) dla powlekanych tłumików (28) od strony ich rur dolotowych (30), zapewniającymi kontakt prądowy, a w miejscach połączenia łączącego płaskownika (7) z równoległymi płaskownikami (5) znajdują się uchwyty mocujące ekrany czynne (14), natomiast w drugich naprzeciwległych narożach ramy (2) znajdują się dwa płaskowniki zamocowane pod kątem prostym do sąsiadujących krawędzi ramy (2), zakończone płaskownikami (12) wyposażonymi w otwór (9), stanowiącymi drugie górne i drugie dolne montażowe uchwyty (12) dla powlekanych tłumików (28), położonymi w jednej linii z zagiętymi pod kątem prostym płaskownikami (8), zapewniającymi kontakt prądowy.

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **442674** (22) 2022 10 28

(51) *E04D 13/08* (2006.01)
F03B 7/00 (2006.01)

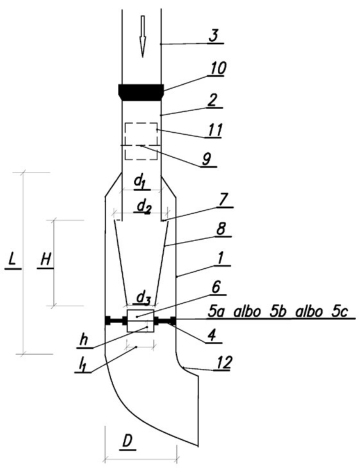
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) CIEŚLA MAKSYMILIAN; MASŁOŃ ADAM; STROJNY WOJCIECH; GRUCA-ROKOSZ RENATA

(54) **Urządzenie do odzysku energii z wody deszczowej**

(57) Urządzenie do odzysku energii z wody deszczowej zawiera rurę pierwszą (1) oraz, połączoną z nią rurę drugą (2). Rura druga (2) ma mniejszą drugą średnicę zewnętrzną (d_1) niż pierwsza średnica zewnętrzna (D) rury pierwszej (1) i jeden z jej końców umieszczony jest i zamocowany wewnątrz rury pierwszej (1). Wewnątrz rury pierwszej (1) jest obrotowy wał (4), do którego zamocowane są co najmniej cztery łopatki turbiny (6), a ponadto wewnątrz rury pierwszej (1), nad turbiną (6), zamocowany jest dyfuzor (8), który z rurą drugą (2) połączony jest poprzez co najmniej cztery pręty (7). Wewnątrz rury drugiej (2) jest kratka (9), która jest współśrodkowa z tą rurą drugą (2) i której średnica jest równa wewnętrznej średnicy rury drugiej (2). Rura druga (2), końcem przeciwnym do rury pierwszej (1) połączona jest z rurą spustową (3).

(25 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **442596** (22) 2022 10 24

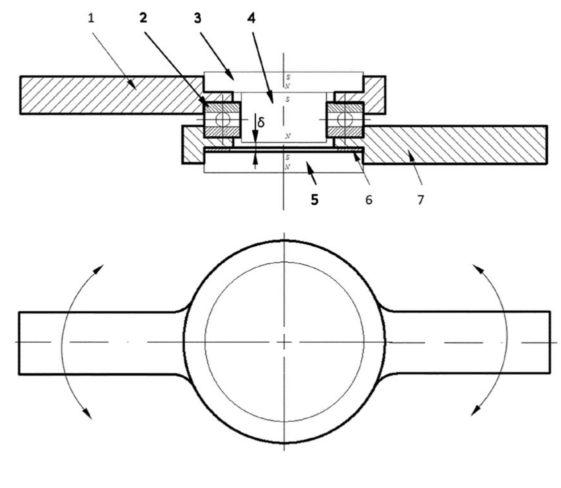
(51) *F16C 11/04* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) AWREJCEWICZ JAN; KUDRA GRZEGORZ; WITKOWSKI KRZYSZTOF

(54) **Przegub o jednym stopniu swobody, typu łożysko - magnes**

(57) Przegub o jednym stopniu swobody, typu łożysko-magnes, w którym końce członów są połączone sprzęgającym je łożyskiem tocznym osłoniętym obejmami górną i dolną, charakteryzuje się tym, że zawiera dodatkowo trzy magnesy walcowe (3, 4, 5), z których jeden magnes (4) jest umieszczony w otworze wewnętrznym łożyska tocznego (2), zaś pozostałe dwa magnesy (3, 5) są przymocowane do ścianek wewnętrznych obejm łożyska (2) tak, że czoło magnesu (3) zamocowanego do górnej obejmy łożyska (2) jest wsparte na górnym czole magnesu (4) umieszczonego w otworze łożyska (2), zaś czoło magnesu (5) przymocowanego do dolnej obejmy łożyska (2) jest umieszczone w odległości δ od dolnego czoła magnesu (4) umieszczonego w otworze łożyska (2). Magnesy (3, 5) przymocowane do obejm łożyska (2) i magnes (4) umieszczony w otworze łożyska (2) są skierowane do siebie biegunami różnoimiennymi.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **442618** (22) 2022 10 24

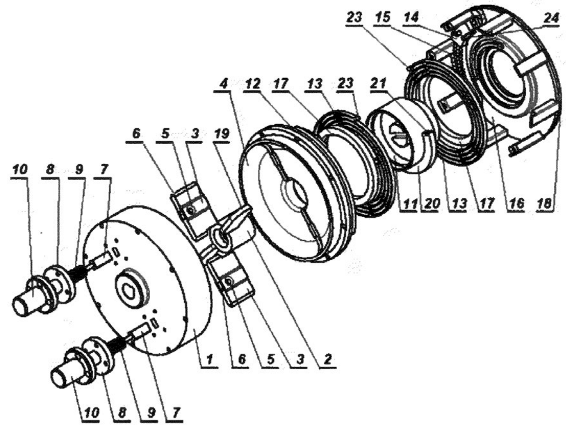
(51) *F16F 15/02* (2006.01)
F16F 15/123 (2006.01)
F16F 15/134 (2006.01)
F16F 7/02 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin
(72) KOŁODZIEJ PAWEŁ; MAŁYSKA OLIWIA; BORYGA MAREK; GOŁACKI KRZYSZTOF

(54) **Tłumik drgań skrętnych**

(57) Przedmiot zgłoszenia stanowi tłumik drgań skrętnych zawierający cylindryczny korpus z dnem i pokrywą, a w korpusie jest płyn hydrauliczny. Tłumik charakteryzuje się tym, że w korpusie (1) osadzone są szczelnie wzdłuż średnicy dna dwie przegrody (3) oraz osadzony jest obrotowo wirnik (2) z dwiema łopatkami (19). Tłumik zawiera zespół pozycjonowania położenia kątowego wirnika (2) zbudowany z cylindrycznego zabieraka (11) i układu dwóch spiralnych sprężyn (13), zamkniętych zewnętrzną pokrywą (18). Zabierak (11) ułożyskowany jest w pokrywie (4), połączony jest sztywno z wirnikiem (2) i ma na ścianie bocznej, po zewnętrznej stronie występy (20) z zagłębieniami (21). Od strony sprężyn (13) do pokrywy (4) zamocowana jest pierwsza tarcza (12), zaś do zewnętrznej pokrywy (18) zamocowana jest druga tarcza (16). Do tarcz (12, 16) zamocowane są zaczepy (15), które mają powierzchnię z zębami do zazębiania z zębami zatrzasków (14). Każda ze spiralnych sprężyn (13) zamocowana jest zewnętrznym końcem (23) w kształtowym zapięciu (24) wykonanym w zatrzasku (14), natomiast wewnętrzny koniec każdej ze sprężyn (13) ma zamocowany sworzeń oraz pierścień (17) do stabilizacji położenia kątowego wewnętrznego końca sprężyny (13), zaś sworzeń (22) opiera się w zagłębieniu (21) o występ (20) zabieraka (11).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **442680** (22) 2022 10 28

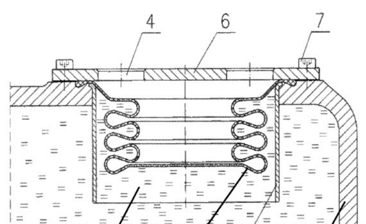
(51) *F16J 15/02* (2006.01)
B63G 8/08 (2006.01)
B63H 21/17 (2006.01)
F16L 51/02 (2006.01)

(71) INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ KOMAG, Gliwice; POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) SZWEDA STANISŁAW; MAZUREK KRZYSZTOF; SZYGUŁA MAREK; MIKUŁA JAROSŁAW; MIKUŁA STANISŁAW

(54) **Sposób przystosowania układu elektromechanicznego do pracy w wodzie na dużej głębokości**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób przystosowania układu elektromechanicznego do pracy w wodzie na dużej głębokości, dotyczący adaptacji konstrukcji układów elektromechanicznych maszyn roboczych, w szczególności elektrycznych silników napędowych, do użytkowania w warunkach dużego ciśnienia hydrostatycznego panującego na głębokości do kilku tysięcy metrów. Sposób przystosowania układu elektromechanicznego do pracy w wodzie na dużej głębokości realizowany jest tak, że wnętrze obudowy/kadłuba (1) układu wypełnia się całkowicie cieczą (2), a następnie szczelnie do obudowy/kadłuba (1) układu montuje się elastyczny kompensator objętościowy (3).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **442601** (22) 2022 10 24

(51) *F24H 1/20* (2022.01)

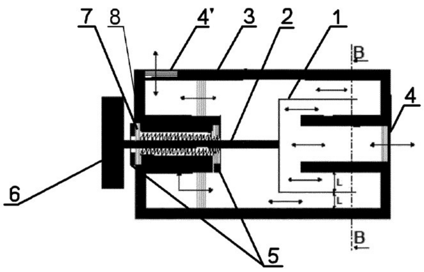
(71) WIEWIÓROWSKI ARKADIUSZ, Warszawa; GROTKOWSKA SYLWIA, Zagórki
(72) WIEWIÓROWSKI ARKADIUSZ; GROTKOWSKA SYLWIA

(54) **Uniwersalny podgrzewacz do podgrzewania płynów**

(57) Uniwersalny podgrzewacz do podgrzewania płynów, w szczególności w instalacjach grzewczych, składający się z obu-

dowy (3) oraz kielicha (1) rezonującego, charakteryzujący się tym, że obudowa (3) składa się z dwóch naprzeciwległych podstaw połączonych ze sobą co najmniej jedną ścianą boczną tak, że tworzą zamkniętą przestrzeń, przy czym w podstawach znajdują się dwa naprzeciwległe otwory, których ściany tworzą zwrócone w kierunku wnętrza kanały, przy czym jeden z otworów jest pierwszym otworem (4) wlotu/wylotu płynu, zaś w drugim umieszone jest ramię (2) kielicha (1), przy czym z wolnym końcem ramienia (2) kielicha (1) połączony jest regulator (6) temperatury, przy czym kielich (1) rezonujący otacza, nie przylegając, ścianę pierwszego otworu (4) wlotu/wylotu płynu, przy czym do ramienia (2) przyłączony jest stycznik (7), do którego przyłączone jest napięcie +, zaś do obudowy uziemienie 0, przy czym ramię (2) i stycznik (7) oddzielone są od obudowy (3) izolatorem (5), ponadto w ścianie bocznej obudowy (3) znajduje się co najmniej jeden boczny otwór (4') wlotu/wylotu płynu.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **442609** (22) 2022 10 24

(51) ***F24S 25/12*** (2018.01)
H02S 20/10 (2014.01)
H02S 20/00 (2014.01)

(23) 2022 04 25 Międzynarodowe Targi Energii Odnawialnej GREENPOWER w Poznaniu

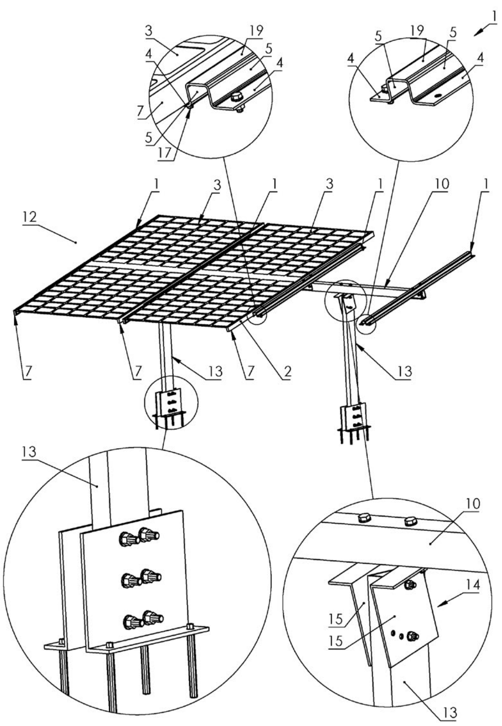
(71) DORYNEK KRZYSZTOF SOLAR PV, Starogard Gdański

(72) DORYNEK KRZYSZTOF

(54) **Konstrukcja wsporcza paneli fotowoltaicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest konstrukcja wsporcza paneli fotowoltaicznych zawierająca wsporniki, belkę nośną, dwa słupy. Konstrukcja charakterystyczna jest tym, że są co najmniej dwa wsporniki (1) nie dłuższe niż ściana boczna (2) panelu fotowoltaicznego (3), zamocowane poprzecznie i w zasadniczo centralnym punkcie na belce nośnej (10) rozciągającej się na szerokości konstrukcji nośnej (12) i podpartej dwoma słupami (13) osadzonymi w gruncie. Wspornik (1) jest cienkościennym kształtownikiem o profilu otwartym i zawiera co najmniej jedną ścianę podporową (4) oraz zasadniczo prostopadłą do niej ścianę oporową (5), a panel fotowoltaiczny (3) leży na ścianach podporowych (4) dwóch wsporników (1), pomiędzy ich ścianami oporowymi (5), zaś ściana podporowa (4) nie wystaje poza szerokość ramy (7) panelu fotowoltaicznego (3).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **442641** (22) 2022 10 26

(51) ***F25D 3/10*** (2006.01)
F16K 49/00 (2006.01)
F16K 27/00 (2006.01)

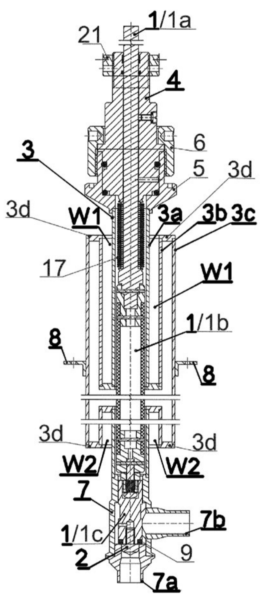
(71) KRIOSYSTEM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) MACIĄŻKA MATEUSZ; GRZEGORY PIOTR; ORŁOWSKI GRZEGORZ; PŁACZEK ROBERT

(54) **Zawór kriogeniczny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zawór kriogeniczny zawierający ruchomy trzpień (1) zakończony grzybkiem (2) znajdujący się wewnątrz obudowy (3) połączonej z czapą (4) oraz z korpusem (7), który zawiera króciec wlotowy (7a) i wylotowy (7b). Zawór ten charakteryzuje się tym, że obudowa (3) ma co najmniej dwie obwodowe wnęki (W1, W2) pomiędzy swymi ściankami (3a, 3b, 3c), a zewnętrzna jej ścianka (3c) jest cylindryczna. Na zewnętrznej ściance (3b) obudowy (3) znajduje się metalowy kołnierz (8), który przeznaczony jest do chłodzenia zewnętrznego obudowy (3) w celu uzyskania korzystnego gradientu temperatury, ograniczającego przepływ ciepła, zwłaszcza w dolne obszary trzpienia (1).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **442633** (22) 2022 10 25

(51) ***F28D 20/00*** (2006.01)
H02S 40/44 (2014.01)
A01G 9/24 (2006.01)
E01C 13/02 (2006.01)
F25C 3/02 (2006.01)

(71) FORNALSKI EUGENIUSZ EKO-CIEPŁO, Ostrowiec Świętokrzyski; WISPP SKRĘT, MAJ, JAKÓBCZAK SPÓŁKA JAWNA, Ostrowiec Świętokrzyski

(72) MAJ SZYMON; FORNALSKI BARTOSZ MICHAŁ

(54) **Metoda regulacji temperatury powierzchni gruntu z wykorzystaniem poziomych wymienników ciepła (pętle z rur)**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest metoda regulacji temperatury powierzchni gruntu z wykorzystaniem poziomych wymienników ciepła (pętle z rur). Charakteryzuje się tym, że regulacja temperatury powierzchni gruntu odbywa się z wykorzystaniem pomp obiegowych i/lub rewersyjnych pomp ciepła przekazujących ciepło pomiędzy poziomym gruntowym wymiennikiem ciepła, a gruntowym magazynem ciepła lub panelami hybrydowymi PVT w części termicznej (panele solarne).

(2 zastrzeżenia)

DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **442639** (22) 2022 10 26

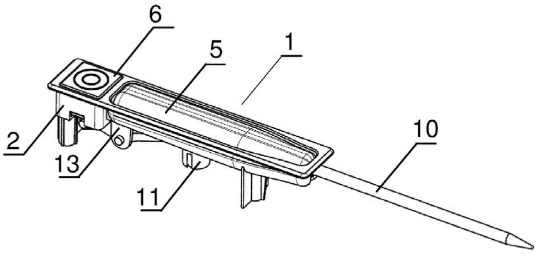
(51) *G01K 1/14* (2021.01)
G01K 1/00 (2006.01)
F24C 7/00 (2006.01)

(71) AMICA SPÓŁKA AKCYJNA, Wronki
(72) SAUERMANN PATRYK; ZIOŁEK MARCIN; JENEK TOMASZ

(54) **Obsada termosondy bezprzewodowej**

(57) Obsada termosondy bezprzewodowej składa się z wypraski (2) wykonanej z tworzywa i zawierającej dwa gniazda ułożone szeregowo, gniazdo termosondy i gniazdo przycisku. Gniazdo termosondy ma kształt odwzorowujący geometrię korpusu termosondy (5), natomiast gniazdo przycisku jest usytuowane od strony końca korpusu termosondy (5) i odwzorowuje geometrię przycisku (6). W centralnej części dna gniazda przycisku znajduje się otwór, a dnie gniazda termosondy, od strony gniazda przycisku, znajduje się szczelinowe wycięcie, równoległe do dłuższego wymiaru gniazda termosondy zaś po przeciwnej stronie, w końcowej ścianie gniazda termosondy znajduje się otwór przyjmujący iglicę termosondy (10) podczas jej przechowywania. Na spodniej stronie wypraski (2), w jej środkowej części, znajduje się gniazdo (11) z magnesem oraz para płaskich wypustek (13) z otworami, które to wypustki (13) są usytuowane przy ścianie końcowej gniazda termosondy od strony gniazda przycisku i są równoległe do dłuższego wymiaru gniazda termosondy. Przycisk (6) jest zamocowany w gnieździe przycisku za pomocą złącza zatrzaskowego i jest wyposażony w parę nóżek z otworami na końcach oraz sprężynę obejmującą nóżki przycisku (6), przy czym końce nóżek przycisku (6) znajdują się w otworze (7) w dnie gniazda przycisku (6), a przy tym przycisk (6) jest połączony przegubowo z końcem krótszego ramienia dźwigni dwustronnej, za pomocą elementu łączącego przechodzącego przez otwory znajdujące się na końcach nóżek przycisku (6) i otwór na końcu pierwszego ramienia dźwigni, umieszczonego pomiędzy nóżkami przycisku (6). Belka dźwigni w punkcie podparcia jest przegubowo połączona z wypustkami (13) na spodniej stronie wypraski (2) za pomocą elementu łączącego, przechodzącego przez otwór w belce dźwigni i otwory w wypustkach (13), które to wypustki (13) obejmują belkę dźwigni.

(4 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 09 14

A1 (21) **442644** (22) 2022 10 26

(51) *G01K 17/00* (2006.01)
F24D 10/00 (2022.01)

(71) DUNEKO POMPY CIEPŁA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
(72) ANIOŁA MICHAŁ

(54) **Sposób określania zapotrzebowania cieplnego budynków**

(57) Sposób określania zapotrzebowania cieplnego budynków polega na tym, że: dokonuje się pomiaru całkowitej powierzchni (S) badanego budynku, ustala się efektywny opór cieplny powierzchni wokół mostka R_r, przy pomocy kamery termowizyjnej wykrywa się mostki cieplne, dokonuje się pomiaru temperatury każdego mostka cieplnego (T^i_m) oraz jego powierzchni (A_i) oraz temperatury powierzchni budynku (T_r) otaczających mostki; ustala się zapotrzebowanie na moc cieplną budynku (P) zgodnie z następującym wzorem (A).

(1 zastrzeżenie)

$$P = \frac{(S-A)*\Delta T}{R_r} + \sum_i A_i \frac{T^i_m \Delta T}{T_r R_r} \qquad (A)$$

A1 (21) **442621** (22) 2022 10 24

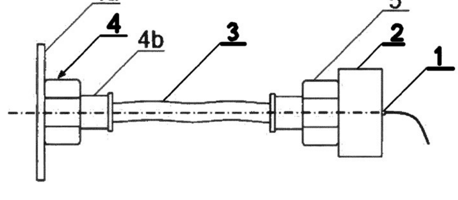
(51) *G01N 21/01* (2006.01)
G01N 21/03 (2006.01)
G01N 33/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) GOMÓŁKA GRZEGORZ; NIKODEM MICHAŁ

(54) **Sposób przyłączania kolimatora do komórki gazowej oraz przyłącze kolimatora do komórki gazowej**

(57) Sposób przyłączania kolimatora do komórki gazowej, w której zachodzi oddziaływanie światła z przebywającym tam gazem, charakteryzuje się tym, że kolimator (1) do komórki gazowej przyłącza się elastycznym przewodem (3). Przyłącze kolimatora do komórki gazowej utworzone z korpusu (2), w którym osadzony jest kolimator (1) oraz złączki (4), poprzez którą korpus (2) z kolimatorem (1) przyłącza się do komórki gazowej charakteryzuje się tym, że korpus (2) z kolimatorem (1) ze złączką (4) połączone są elastycznym przewodem (3).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **442622** (22) 2022 10 24

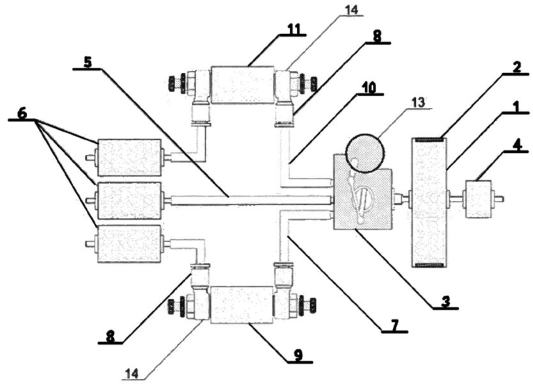
(51) *G01N 33/00* (2006.01)
G01N 1/22 (2006.01)
G01N 1/26 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) SZCZUREK ANDRZEJ; GONSTAŁ DAWID; MACIEJEWSKA MONIKA

(54) **Urządzenie do detekcji lotnych substancji emitowanych przez próbki ciekłe lub stałe**

(57) Urządzenie do detekcji lotnych substancji emitowanych przez próbki ciekłe lub stałe, przeznaczone do dokonywania pomiarów doraźnych, okresowych jak i przesiewowych zwłaszcza przez jednostki zajmujące się monitoringiem środowiska oraz działaniami interwencyjnymi prowadzonymi w czasie wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń, zbudowane z przepływowej komory pomiarowej (1), we wnętrzu której umiejscowiony jest czujnik gazu (2) lub matryca czujnikowa i która na wejściu połączona jest z trójdrożnym rozdzielaczem pneumatycznym (3), oraz przyłączonego do przepływowej komory pomiarowej (1) urządzenia wymuszającego przepływ gazu (4), charakteryzuje się tym, że trójdrożny rozdzielacz pneumatyczny (3) sterowany jest serwomechanizmem (13), a do jego pierwszego wejścia przyłączona jest linia pneumatyczna (5), którą rozdzielacz pneumatyczny (3) połączony jest bezpośrednio z filtrem (6) z wkładem węglowym, do drugiego wejścia przyłączona jest linia pneumatyczna (7), w którą poprzez szybkozłączki (8) wbudowany jest kardridż (9) gazu referencyjnego i która poprzez powyższy kardridż (9) gazu referencyjnego łączy rozdzielacz pneumatyczny (3) z filtrem (6) z wkładem węglowym, a do trzeciego wejścia przyłączona jest linia pneumatyczna (10), w którą poprzez szybkozłączki (8) wbudowany jest kardridż (11) badanej próbki i która poprzez powyższy kardridż (11) badanej próbki łączy rozdzielacz pneumatyczny (3) z filtrem (6) z wkładem węglowym.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **442662** (22) 2022 10 27

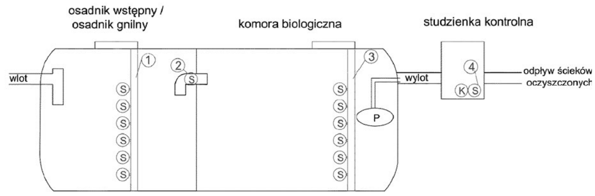
(51) *G01N 33/18* (2006.01)
G01N 21/47 (2006.01)
G01N 21/53 (2006.01)
G01N 21/85 (2006.01)
C02F 3/00 (2023.01)
C02F 9/00 (2023.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań
(72) PAWLAK MACIEJ; KUJAWIAK SEBASTIAN; MATZ RADOSŁAW

(54) **System do monitorowania jakości ścieków i ilości osadów w przydomowych oczyszczalniach ścieków**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku system do monitorowania jakości ścieków i ilości osadów w przydomowych oczyszczalniach ścieków, który składa się z umieszczonych w zbiorniku osadnika wstępnego/gnilnego i na jego wylocie z osadnika czujników, czujnikami są czujniki mętności w szczególności czujniki optyczne, ultradźwiękowe lub radarowe, źródło sygnału i detektor są korzystnie umieszczone we wspólnej obudowie, a pomiędzy nimi przepływa zawartość zbiornika POŚ albo cieczy przepływającej przez skrzynkę rozdzielczą lub armaturę odprowadzającą odciek badanej cieczy, a w przypadku czujnika lub czujników zainstalowanych na wylocie z oczyszczalni, w skrzynce rozdzielczej drenażu lub bezpośrednio na drenażu, czujniki mętności zainstalowane są razem z co najmniej jednym czujnikiem koloru, jaki wyposażony jest w niezależne oświetlenie LED, czujniki mętności posiadają zakres pomiaru co najmniej od 0 do 10 000 NTU, a czujnik identyfikacji kolorów, to czujnik w obudowie hermetycznej lub otwartej, a jego rozpiętość tonalna to: 5000000:1.

(9 zastrzeżeń)



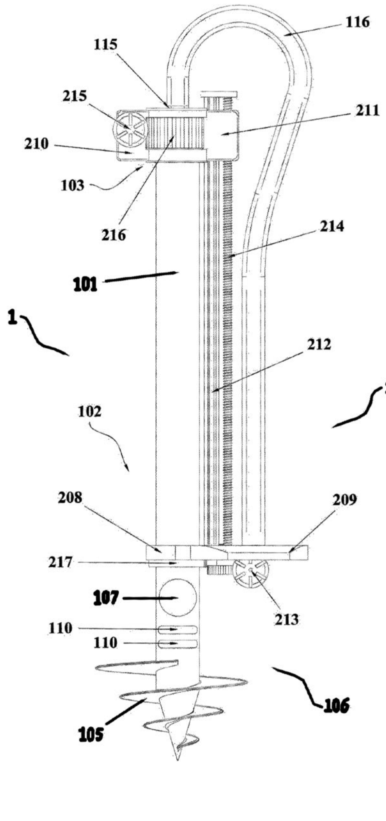
A1 (21) **442649** (22) 2022 10 26

(51) ***G01N 33/24*** (2006.01)
B64C 39/02 (2023.01)
B64U 10/20 (2023.01)
B64U 101/40 (2023.01)

(71) NIRBY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Jasionka
(72) LAZAREK PIOTR

(54) **Sonda dogruntowa, system bezzałogowy dla sondy i sposób przeprowadzania badania właściwości gruntu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest Sonda (1) dogruntowa do badania właściwości gruntu mająca rurowy korpus (101) zawierający głowicę (106), w której pobocznicy jest wizjer (107) zabezpieczony szkłem, przy czym głowica (106) zawiera elementy systemu przeprowadzającego pomiar właściwości gruntu, charakteryzująca się tym, na że na zewnętrznej powierzchni korpusu (101) sondy (1) usytuowany jest przynajmniej jeden występ, korzystnie w formie ostrza (105), przy czym przynajmniej częściowo jego zasadnicza powierzchnia zawiera się w obrębie powierzchni śrubowej, korzystnie prostoliniowej, wyznaczonej wokół wzdłużnej osi sondy (1). Przedmiotem zgłoszenia jest też system bezzałogowy dla sondy (1) charakteryzujący się tym, że na korpusie systemu bezzałogowego



jest sonda (1) do spektroskopii gruntu, przy czym sonda (1) sprzęgnięta jest z mechanizmem napędu posuwisto-obrotowego (207) osadzonym na korpusie (101) systemu bezzałogowego. Zgłoszenie, ponadto obejmuje sposób przeprowadzania badania właściwości gruntu obejmujący wprowadzenie sondy (1) do gruntu, charakteryzujący się tym, że sondę (1) dostarcza się systemem bezzałogowym do miejsca przeprowadzenia pomiaru, wprowadza ją ruchem posuwisto-obrotowym w głąb gruntu, po czym zmienia się kierunek ruchu posuwisto-obrotowego i wyprowadza sondę (1) z gruntu, przy czym w sytuacji zagłębienia sondy (1) w gruncie dokonuje się przynajmniej jednokrotnego badania właściwości gruntu, przy czym badanie przeprowadza się przed wyprowadzeniem sondy (1) z gruntu spektroskopowo oraz korzystnie niespektroskopowymi czujnikami głowicy (106) sondy (1), przy czym w trakcie realizacji sposobu sonda (1) jest osadzona w mechanizmie napędu posuwisto-obrotowego (207) systemu bezzałogowego a sekwencje wprowadzania sondy (1) w grunt, sekwencje pomiaru i sekwencje wyprowadzania sondy (1) z gruntu powtarza się cyklicznie we wszystkich określonych uprzednio punktach badania gruntu na danym areale.

(46 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 01 16

A1 (21) **442612** (22) 2022 10 24

(51) ***G01N 33/68*** (2006.01)

(31) P.439305 (32) 2021 10 25 (33) PL
P.440401 2022 02 16 PL

(71) INSTYTUT BIOCHEMII I BIOFIZYKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) PERZANOWSKA-DOMAŃSKA ANNA; DOMAŃSKI DOMINIK; KISTOWSKI MICHAŁ; MICHALAK AGATA; WOJTAS GRZEGORZ; ROBAK ALEKSANDRA MARTYNA; DADLEZ MICHAŁ

(54) **Panel białkowy do sposobu diagnozowania płynów opłucnowych i sposób analizy płynów opłucnowych do diagnozowania etiologii płynu opłucnowego**

(57) Zgłoszenie dotyczy panelu białkowego do sposobu diagnozowania płynów opłucnowych z zastosowaniem opartej na spektrometrii mas (MS) multipleksowanej celowanej proteomiki z wykorzystaniem metod MS selektywnego, wielokrotnego lub równoległego monitorowania reakcji (SRM, MRM, PRM). Zgłoszenie również dotyczy sposobu analizy płynów opłucnowych do diagnozowania etiologii płynu opłucnowego.

(29 zastrzeżeń)

A1 (21) **442615** (22) 2022 10 25

(51) ***G01N 33/84*** (2006.01)

(71) KLINICZNY SZPITAL WOJEWÓDZKI NR 1 IM. FRYDERYKA CHOPINA W RZESZOWIE, Rzeszów

(72) KLUZ TOMASZ; KLUZA KATARZYNA; KLUZA MAREK; GRONWALD JACEK; LUBIŃSKI JAN; MARCINIAK WOJCIECH; BASZUK PIOTR; DERKACZ RÓŻA

(54) **Sposób określenia prawdopodobieństwa wystąpienia raka jajnika u kobiet oparty o ocenę zawartości selenu w surowicy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób określenia prawdopodobieństwa wystąpienia raka jajnika, charakteryzujący się tym, że obejmuje ilościową ocenę stężenia selenu w surowicy u kobiet, przy czym stężenie selenu w surowicy wskazuje na istotnie blisko 46-krotnie zmniejszoną częstość występowania raka jajnika, przy optymalnych stężeniach selenu w surowicy tj. w przedziale 67 - 171 µg/l.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **442685** (22) 2022 10 28

(51) ***G01R 31/26*** (2020.01)
H01L 21/66 (2006.01)
H03K 17/00 (2006.01)
H02M 1/00 (2006.01)

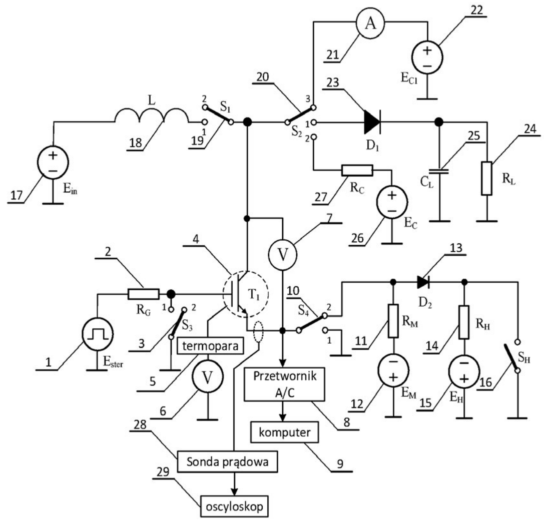
(71) UNIWERSYTET MORSKI W GDYNI, Gdynia

(72) GÓRECKI KRZYSZTOF; GÓRECKI PAWEŁ

(54) **Sposób pomiaru energii włączania i wyłączania tranzystorów bipolarnych mocy z izolowaną bramką i układ do pomiaru energii włączania i wyłączania tranzystorów bipolarnych mocy z izolowaną bramką**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest sposób pomiaru energii włączania i wyłączania tranzystorów bipolarnych mocy z izolowaną bramką i układ do pomiaru energii włączania i wyłączania tranzystorów bipolarnych mocy z izolowaną bramką. Zgłoszenie ma zastosowanie przy kontroli jakości półprzewodnikowych przyrządów mocy dla przemysłu elektronicznego i elektrotechnicznego.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **442676** (22) 2022 10 28

(51) ***G05B 19/042*** (2006.01)
G06F 9/44 (2018.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

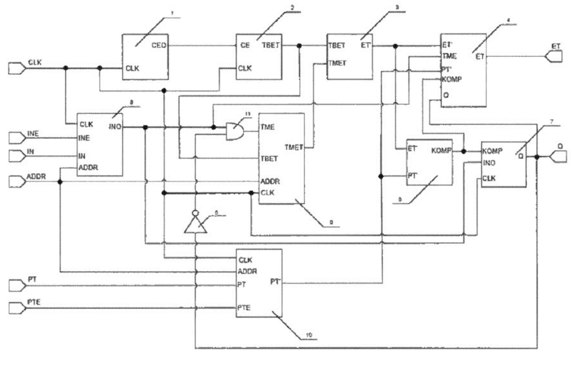
(72) CZERWIŃSKI ROBERT; CHMIEL MIROSŁAW

(54) **Wielokanałowy układ odmierzania czasu trwania impulsu**

(57) Wielokanałowy układ odmierzania czasu trwania impulsu TP jako blok funkcyjny timerów dla sterowników przemysłowych PLC zgodnych z normą IEC 61131-3 zbudowany z dzielnika częstotliwości, timera bazowego, pamięci kanałów i stanów wejściowych oraz modułów wyjściowych charakteryzuje się tym, że sygnał zegarowy (CLK) dołączony jest do dzielnika częstotliwości (1), którego wyjście (CEO) jest dołączone do wejścia (CE) timera bazowego (2), którego wyjście (TBET) jest dołączone do wejścia (TBET) pamięci czasów początkowych (9) oraz do wejścia (TBET) modułu odejmującego (3), przy czym sygnał (TMET) pamięci czasów początkowych (9) jest dołączony do wejścia (TMET) modułu odejmującego (3), którego sygnał wyjściowy (ET’) jest dołączony do wejścia (ET’) modułu wyjściowego ET (4) oraz do wejścia (ET’) modułu komparatora (6), a sygnał (PT) i sygnał (PTE) jest dołączony do pamięci czasów zadanych (10), którego wyjście sygnału (PT’) jest doprowadzone do wejścia (PT’) modułu komparatora (6) oraz wejścia (PT’) modułu wyjściowego ET (4), sygnał z wyjścia (KOMP) modułu komparatora (6) jest doprowadzony do wejścia (KOMP) modułu wyjściowego ET (4) oraz do wejścia (KOMP) modułu wyjściowego Q (7), wyjście (ET) modułu wyjściowego ET (4) jest dołączone do wyjścia (ET) układu, sygnał zegarowy (CLK) dołączony jest do timera

bazowego (2), pamięci czasów początkowych (9), pamięci stanów wejściowych (8), modułu wyjściowego Q (7) oraz pamięci czasów zadanych (10), a adres (ADDR) jest prowadzony wielodrogowo i jest dołączony do wejść (ADDR) pamięci stanów wejściowych bloku pamięci synchronicznej (8), pamięci czasów początkowych (9) oraz pamięci czasów zadanych (10), natomiast sygnał wejściowy (IN) oraz sygnał (INE) są doprowadzone do bloku synchronicznej pamięci stanów wejściowych (8), którego wyjście (INO) jest dołączone do wejścia bramki AND (11), do wejścia (INO) modułu wyjściowego Q (7) oraz do wejścia (TME) modułu wyjściowego ET (4), wyjście bramki AND (11) jest dołączone do wejścia (TME) pamięci czasów początkowych (9), wyjście (Q) modułu wyjściowego Q (7) jest dołączone do wejścia (Q) modułu wyjściowego ET (4) do wejścia bramki AND (11) za pośrednictwem bramki negacji NOT (5) oraz do wyjścia (Q) układu.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **442681** (22) 2022 10 28

(51) *G05B 19/042* (2006.01)
G06F 9/44 (2018.01)

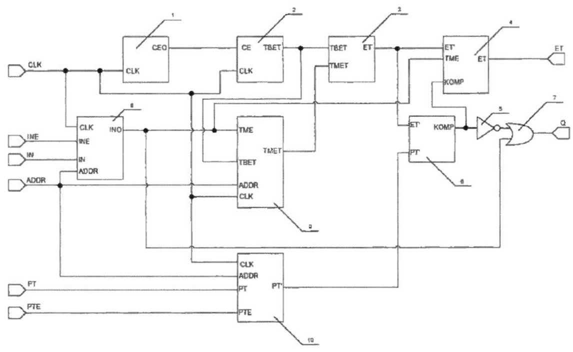
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) CZERWIŃSKI ROBERT; CHMIEL MIROSŁAW

(54) **Wielokanałowy układ odmierzania czasu opóźnienia wyłączenia**

(57) Wielokanałowy układ odmierzania czasu opóźnienia wyłączenia TOF jako blok funkcyjny timerów dla sterowników przemysłowych PLC zgodnych z normą IEC 61131-3 zbudowany z dzielnika częstotliwości, timera bazowego, pamięci kanałów i stanów wejściowych oraz modułów wyjściowych charakteryzuje się tym, że sygnał zegarowy (CLK) dołączony jest do dzielnika częstotliwości (1), którego wyjście (CEO) jest dołączone do wejścia (CE) timera bazowego (2), którego wyjście (TBET) jest dołączone do wejścia (TBET) pamięci czasów początkowych (9) oraz do wejścia (TBET) modułu odejmującego (3), przy czym sygnał (TMET) pamięci czasów początkowych (9) jest dołączony do wejścia (TMET) modułu odejmującego (3), którego sygnał wyjściowy (ET') jest dołączony do wejścia (ET') modułu wyjściowego ET (4) oraz do wejścia (ET') modułu komparatora (6), a sygnał (PT) i sygnał (PTE) jest dołączony do pamięci czasów zadanych (10), którego wyjście sygnału (PT') jest doprowadzone do wejścia (PT') modułu komparatora (6), sygnał z wyjścia (KOMP) modułu komparatora (6) jest doprowadzony do wejścia (KOMP) modułu wyjściowego ET (4) oraz do bramki negacji (5), wyjście (ET) modułu wyjściowego ET (4) jest dołączone do wyjścia (ET) układu, sygnał zegarowy (CLK) dołączony jest do timera bazowego (2), pamięci czasów początkowych (9), pamięci stanów wejściowych (8) oraz pamięci czasów zadanych (10), a adres (ADDR) jest prowadzony wielodrogowo i jest dołączony do wejść (ADDR) pamięci stanów wejściowych bloku pamięci synchronicznej (8) pamięci czasów początkowych (9) oraz pamięci czasów zadanych (10), natomiast sygnał wejściowy (IN) oraz sygnał (INE) są doprowadzone do bloku pamięci synchronicznej (8), którego wyjście (INO) pamięci stanów wejściowych jest dołączone do wejścia bramki OR (7), wejścia (TME) pamięci czasów początkowych (9) oraz do wejścia (TME) modułu wyjściowego ET (4), natomiast wyjście bramki OR (7) dołączone jest do wyjścia (Q) układu.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **442625** (22) 2022 10 24

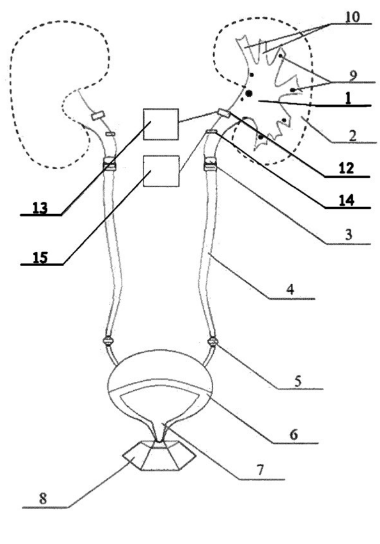
(51) *G09B 23/28* (2006.01)
G09B 23/30 (2006.01)
G09B 9/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów; POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) BALAWENDER KRZYSZTOF; ORKISZ STANISŁAW; MAZUR ARTUR; MAZUR DAMIAN; BULANDA KATARZYNA; TUREK PAWEŁ; BUDZIK GRZEGORZ; OLEKSY MARIUSZ; PRZESZŁOWSKI ŁUKASZ; OLIWA RAFAŁ

(54) **Trenażer zabiegu wstecznej chirurgii wewnątrznerkowej (RIRS)**

(57) Trenażer zabiegu wstecznej chirurgii wewnątrznerkowej, przeznaczony jest do nauki i doskonalenia w zakresie wykonywania zabiegu wstecznej chirurgii wewnątrznerkowej dla lekarzy urologów i studentów medycyny. Trenażer, w którym model układów kielichowo - miedniczkowych nerek wykonany jest na podstawie anatomicznego obrazu tomografii komputerowej nerek metodą druku 3D z silikonu i układy kielichowo - miedniczkowe nerek połączone są z modelem moczowodów, pęcherza moczowego i cewki moczowej, a niezależnie od tego wyposażony jest w modele złogów moczowych, charakteryzuje się tym, że każdy z układów kielichowo - miedniczkowych (1) nerek złożony jest z dwóch połączonych rozłącznie i szczelnie części, stanowiących wydruk 3D układów kielichowo - miedniczkowych (1) nerek o twardości Shora w zakresie 45 - 65° ShA wykonany z filamentu otrzymanego z poliuretanu termoplastycznego uzyskanego z mieszaniny diizocyjanianu heksametylenowego z glikolem etylenowym w proporcji 1:2 o twardości Shorea 50 - 70° ShA wymieszanego z wykorzystaniem wytłaczarki dwuślimakowej z dodatkiem 6 - 8% wagowych krzemionki zawierającej tlenek glinu, 1 - 3% wagowych ftalanu dibutylu i 1 - 3% wagowych polietylenu szczepionego bezwodnikiem maleinowym w zakresie temperatur 200 - 220°C i trenażer wyposażony jest w co najmniej jeden czujnik temperatury (12) i czujnik ciśnienia (14),



połączone elektrycznie z wyświetlaczem temperatury (13) i wyświetlaczem ciśnienia (15) usytuowanymi w zasięgu wzroku lekarza, a niezależnie od tego modele złogów moczowych (9) wykonane są z soli wapniowych lub szczawianowych lub fosforanowych lub moczanowych zsyntezowanych chemicznie, następnie wymieszanych w proporcji 3:1 z wodą destylowaną, i sprasowanych pod ciśnieniem 2-4 MPa na prasie hydraulicznej do postaci wypraski poddanej następnie wyprażeniu w piecu w temperaturze 900 - 1000°C i, kolejno, rozkruszeniu oraz w miarę potrzeb - doszlifowaniu.

(6 zastrzeżeń)

DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **442595** (22) 2022 10 24

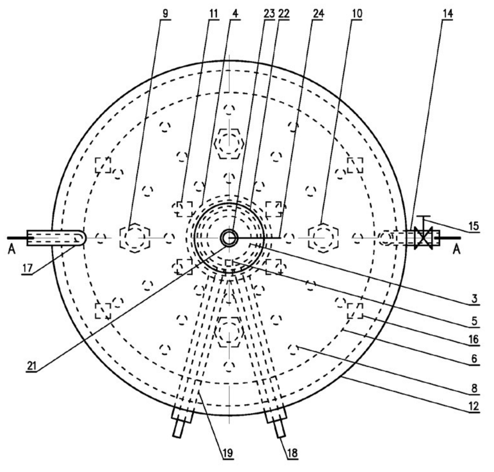
(51) ***H01F 5/00*** (2006.01)
G01N 27/72 (2006.01)
G01R 33/00 (2006.01)
G09B 23/18 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź
(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) **Cewka do wytwarzania silnych pól magnetycznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest cewka do wytwarzania silnych pól magnetycznych, mająca zastosowanie w laboratoriach naukowych, zwłaszcza do badania zjawisk fizycznych i właściwości materiałów, wymagających dużych wartości indukcji pola magnetycznego. Cewka zawiera rurę złożoną z dwóch współosiowych stożków ściętych, połączonych ze sobą większymi podstawami i mającą cylindryczny, przelotowy otwór roboczy (3), współosiowy ze stożkami ściętymi oraz podłużną szczelinę, przechodzącą radialnie przez całą grubość ścianki rury. Powierzchnie stożków ściętych są pokryte warstwą izolacyjną (4), zaś podłużna szczelina jest wypełniona przekładką izolacyjną (5), przy czym warstwa izolacyjna (4) i przekładka izolacyjna (5) są wykonane z materiału nie przewodzącego prądu elektrycznego i odpornego na wysoką temperaturę, korzystnie z azbestu. Rura złożona z dwóch współosiowych stożków ściętych jest umieszczona wewnątrz obudowy, złożonej z dwóch walców, walca górnego (6) i walca dolnego, mających współosiowe, stożkowe otwory o takim samym kształcie, jak kształt stożków ściętych tworzących rurę oraz cylindryczne kanały chłodzące (8), przechodzące równolegle do osi obudowy i rozmieszczone symetrycznie na całym przekroju poprzecznym walców (6). Walce (6) są dociskane do stożków ściętych rury czterema symetrycznie rozmieszczonymi śrubami (9), przechodzącymi przez otwory w walcach (6) równolegle do osi walców (6).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **442660** (22) 2022 10 27

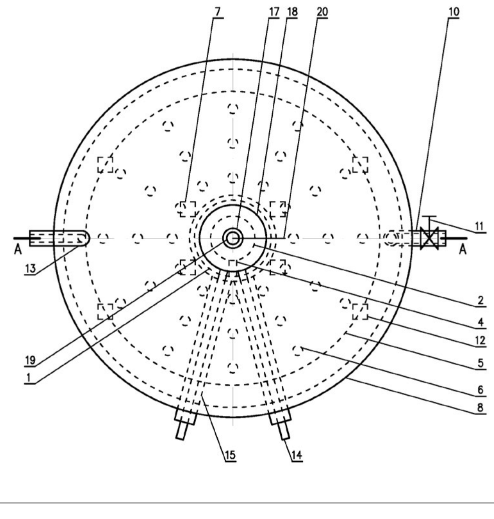
(51) ***H01F 5/00*** (2006.01)
G01N 27/72 (2006.01)
G01R 33/00 (2006.01)
G09B 23/18 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź
(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) **Cewka do wytwarzania silnych pól magnetycznych i sposób wytwarzania cewki do wytwarzania silnych pól magnetycznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest cewka do wytwarzania silnych pól magnetycznych i sposób wytwarzania tej cewki. Cewka zawiera cylindryczną rurę (1) ze współosiowym, przelotowym otworem roboczym (2) oraz podłużną szczeliną, przechodzącą radialnie przez całą grubość ścianki cylindrycznej rury (1), przy czym cylindryczna rura (1) jest wykonana z wolframu albo molibdenu. Powierzchnie zewnętrzne cylindrycznej rury (1) są pokryte warstwą izolacyjną, zaś radialna szczelina jest wypełniona przekładką izolacyjną (4), przy czym warstwa izolacyjna i przekładka izolacyjna (4) są wykonane z azbestu. Cylindryczna rura (1) jest osadzona współosiowo, na wcisk w otworze obudowy (5), wykonanej z wolframu albo molibdenu i mającej cylindryczne kanały chłodzące (6), przechodzące równolegle do osi obudowy i rozmieszczone symetrycznie na całym przekroju poprzecznym obudowy (5). W dolną powierzchnię obudowy (5) są wkręcone cztery symetrycznie rozmieszczone, prostopadłościenne wsporniki (7), wykonane z tekstolitu i obudowa (5) jest umieszczona wewnątrz kriostatu (8), wypełnionego ciekłym helem, którego górna powierzchnia sięga powyżej górnej powierzchni obudowy (5). Dno kriostatu (8) jest połączone z rurą wlotową (10), zaopatrzoną w zawór odcinający (11) i ma przykręcone od dołu cztery symetrycznie rozmieszczone, prostopadłościenne podpory (12), zaś górna powierzchnia kriostatu (8) jest połączona z rurą wylotową (13). Przez boczną ścianę kriostatu (8) i obudowę (5) przechodzą radialnie cztery przewody zasilające (14).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **442619** (22) 2022 10 24

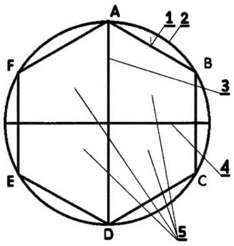
(51) ***H01L 21/304*** (2006.01)
H01L 21/78 (2006.01)
H01L 31/042 (2014.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin
(72) RYCAK WERONIKA; KAPICA JACEK

(54) **Sposób wykrawania ogniwa monokrystalicznego, ogniwo monokrystaliczne oraz sposób układania modułu panelu fotowoltaicznego z ogniw monokrystalicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wykrawania ogniwa monokrystalicznego, ogniwo monokrystaliczne oraz sposób układania modułu panelu fotowoltaicznego z ogniw monokrystalicznych. Sposób wykrawania krzemowego ogniwa monokrystalicznego charakteryzujący się tym, że kołowe ogniwo docina się do kształtu foremnego sześciokąta (1) wpisanego w koło (2) i następnie na sześciokącie (1) wyznacza się pierwszą linię (3) łączącą dwa naprzeciwległe wierzchołki (A, D) sześciokąta (1) i drugą linię (4), prostopadłą do pierwszej linii (3) i przechodzącą przez boki (BC, EF), równoległe do pierwszej linii (3). Uzyskuje się cztery ogniwa o kształcie trapezu prostokątnego (5).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **442655** (22) 2022 10 27

(51) *H02M 7/487* (2007.01)

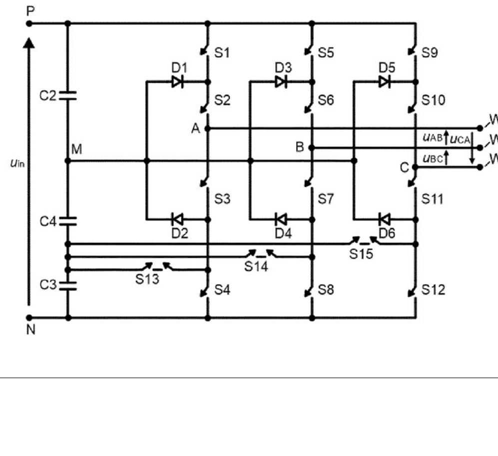
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) STALA ROBERT

(54) **Wielopoziomowy falownik napięcia z poziomowaniem diodowym, o zminimalizowanej liczbie tranzystorów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wielopoziomowy falownik napięcia z poziomowaniem diodowym o zminimalizowanej liczbie tranzystorów, umożliwiający wielopoziomową modulację napięcia wyjściowego, utworzony poprzez modyfikację klasycznego falownika typu NPC. Modyfikacja trójfazowego falownika NPC z diodami poziomującymi została zrealizowana poprzez dołączenie do niego dodatkowego układu składającego się z dzielnika kondensatorowego, stanowiącego szeregowe połączenie kondensatorów C3 i C4 oraz trzech gałęzi zawierających po jednym sterowanym łączniku dwukierunkowym (S13, S14 i S15), które łączą punkt wspólnego połączenia kondensatorów C3 i C4 z poszczególnymi gałęziami fazowymi falownika NPC. Falownik realizowany jest w czterech wersjach. W wersji pierwszej i drugiej dzielnik kondensatorowy układu dodatkowego zastępuje jeden z kondensatorów dzielnika wejściowego falownika NPC, a w wersji trzeciej i czwartej jest połączony równolegle z jednym z kondensatorów dzielnika wejściowego falownika NPC. Napięcie między fazami układu, będące różnicą napięć dwóch gałęzi układu może przyjmować wartości: Uin, 4Uin/3, Uin/2, Uin/4, 0, -Uin/4, -Uin/2, -4Uin/3, -Uin, czyli na 9 poziomach.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **442656** (22) 2022 10 27

(51) *H02M 7/487* (2007.01)

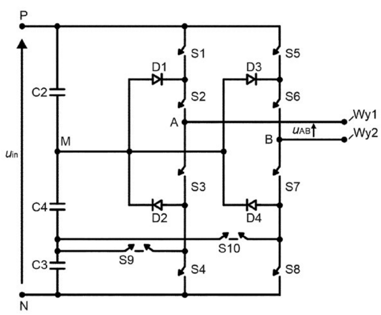
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) STALA ROBERT

(54) **Wielopoziomowy jednofazowy falownik napięcia z poziomowaniem diodowym, o zminimalizowanej liczbie tranzystorów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wielopoziomowy jednofazowy falownik napięcia z poziomowaniem diodowym o zminimalizowanej liczbie tranzystorów umożliwiający wielopoziomową modulację napięcia wyjściowego, utworzony poprzez modyfikację klasycznego falownika typu NPC. Modyfikacja klasycznego rozwiązania układ NPC z diodami poziomującymi, została zrealizowana poprzez dołączenie układu dodatkowego, składającego się z dzielnika kondensatorowego stanowiącego szeregowe połączenie kondensatorów C3 i C4 oraz dwóch gałęzi zawierających po jednym sterowanym łączniku dwukierunkowym (S9 i S10), które łączą punkt wspólnego połączenia kondensatorów C3 i C4 z poszczególnymi gałęziami fazowymi falownika NPC. Falownik realizowany jest w czterech wersjach. W pierwszej i drugiej wersji, dzielnik kondensatorowy dodatkowego układu zastępuje jeden z kondensatorów dzielnika wejściowego falownika NPC, a w trzeciej i czwartej jest połączony równolegle z jednym z kondensatorów dzielnika wejściowego falownika NPC. Napięcie między fazami układu, będące różnicą napięć dwóch gałęzi układu może przyjmować wartości: U_{IN}, $4U_{IN}/3$, $U_{IN}/2$, $U_{IN}/4$, 0, $-U_{IN}/4$, $-U_{IN}/2$, $-4U_{IN}/3$, $-U_{IN}$, czyli na 9 poziomach.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **442677** (22) 2022 10 28

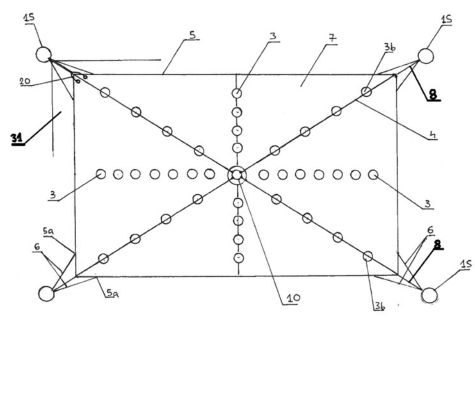
(51) *H02S 20/10* (2014.01)
H02S 20/23 (2014.01)
H02S 40/22 (2014.01)
E04H 15/34 (2006.01)
E04H 15/54 (2006.01)

(71) PŁUCIENNIK ANDRZEJ, Kołobrzeg

(72) PŁUCIENNIK ANDRZEJ

(54) **Tkanina z ogniwami perowskitowymi zawieszona na słupach**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest tkanina z ogniwami perowskitowymi zawieszona na słupach tym, że składa się z mocnej, odpornej na wilgoć, powlekanej, tkaniny, która jest zawieszona na stalowych



lub plastikowych linach nośnych (8) kilka metrów nad ziemią nad rzeką, lub nad folią aluminiową (31) na dachach budynków.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **442610** (22) 2022 10 24

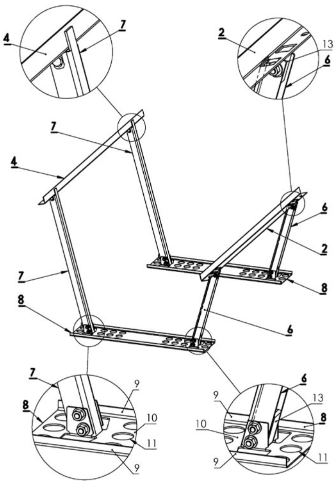
(51) ***H02S 20/22*** (2014.01)
F24S 25/61 (2018.01)
F24S 30/428 (2018.01)

(71) DORYNEK KRZYSZTOF SOLAR PV, Starogard Gdański
(72) DORYNEK KRZYSZTOF

(54) **Konstrukcja nośna paneli fotowoltaicznych**

(57) Konstrukcja nośna paneli fotowoltaicznych zawierająca szyny montażowe, wsporniki, podpory charakterystyczna tym, że wspornik dolny (2) podpiera panel fotowoltaiczny 1A wzdłuż krawędzi dolnej 3A znajdującej się powyżej 30 cm nad konstrukcją budynku, do którego przymocowana jest szyna montażowa (8) a wspornik górny (4) podpiera panel fotowoltaiczny 1B wzdłuż krawędzi górnej 5B, gdzie panel fotowoltaiczny 1A i panel fotowoltaiczny 1B jest pochylony pod kątem od 10 do 30 stopni do poziomu, zaś wspornik dolny (2) jest podparty na dwóch podporach dolnych (6) i połączony z nimi, a wspornik górny (4) jest podparty na dwóch podporach górnych (7) i połączony z nimi, gdzie podpory dolne (6) i podpory górne (7) przymocowane są do szyn montażowych (8) przytwierdzonych do konstrukcji budynku, oraz skierowane na zewnątrz odpowiednio panelu fotowoltaicznego 1A i panelu fotowoltaicznego 1B pochylone pod kątem nie większym niż 80 stopni do szyn montażowych (8).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **442646** (22) 2022 10 26

(51) ***H04Q 9/02*** (2006.01)
G01D 4/02 (2006.01)
G01F 15/063 (2022.01)

(71) ABARO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk
(72) PARTYKA PIOTR

(54) **Miernik energii pracujący w module telemetrycznym do monitorowania sieci ciepłowniczej**

(57) Miernik energii pracujący w zasilanym bateryjnie module telemetrycznym sieci ciepłowniczej wyposażonym w sterownik PLC oraz modem GSM z funkcją transmisji danych LTE, skonfigurowany do dostarczania danych temperaturowych charakteryzuje się tym, że jest skonfigurowany do włączania się tylko wtedy, kiedy moduł telemetryczny transmituje dane z wykorzystaniem komunikacji LTE Cat NB1.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **442647** (22) 2022 10 26

(51) ***H04Q 9/02*** (2006.01)
G01D 4/02 (2006.01)
G01F 15/063 (2022.01)

(71) ABARO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk
(72) PARTYKA PIOTR

(54) **Sposób diagnozowania pracy sieci komórkowej zwłaszcza w systemach telemetrycznych do monitorowania sieci ciepłowniczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób diagnozowania pracy sieci komórkowej zwłaszcza w systemach telemetrycznych do monitorowania sieci ciepłowniczych polegający na zaimplementowaniu serwerowej aplikacji konfiguracyjno-diagnostycznej do sterowania regulatorami zaopatrzonymi w urządzenia telemetryczne, w które wyposaża się sieć ciepłowniczą, a następnie wysyłaniu danych eksploatacyjnych do bazy danych. Monitoruje się w trybie ciągłym urządzenia telemetryczne wykorzystujące technologię NB-IoT podczas eksploatacji sieci ciepłowniczej. Modem NB-IoT wyłącza się w razie braku dostępu do sieci LTE. Aplikację rozszerza się o moduł sterowania regulatorami, moduł masowej wysyłki nastaw, moduł wykrywania powodzenia sterowania, moduł ponowienia wysyłki i moduł śledzenia postępów sterowania, przy czym prowadzi się grupowe sterowanie regulatorami. Komunikacja między modułami odbywa się za pomocą kolejek RabbitMQ.

(1 zastrzeżenie)

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **131054** (22) 2022 10 25

(51) *A01G 9/02* (2018.01)
B65D 1/22 (2006.01)
B65D 21/02 (2006.01)

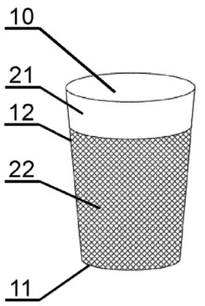
(71) LAMELA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łowicz

(72) MODRZEJEWSKI MICHAŁ

(54) **Pojemnik z kompozytową ścianką boczną**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pojemnik z kompozytową ścianką boczną, mający komorę ograniczoną dnem połączonym ze wspomnianą kompozytową ścianką boczną, przy czym kompozytowa ścianka boczna ma element nośny z tworzywa sztucznego i element zewnętrzny znajdujący się na powierzchni zewnętrznej ścianki bocznej, charakteryzujący się tym, że element zewnętrzny (22) jest z materiału tekstylnego.

(7 zastrzeżeń)



U1 (21) **131055** (22) 2022 10 25

(51) *A01G 9/02* (2018.01)
B65D 1/22 (2006.01)
B65D 90/14 (2006.01)
B65D 25/24 (2006.01)

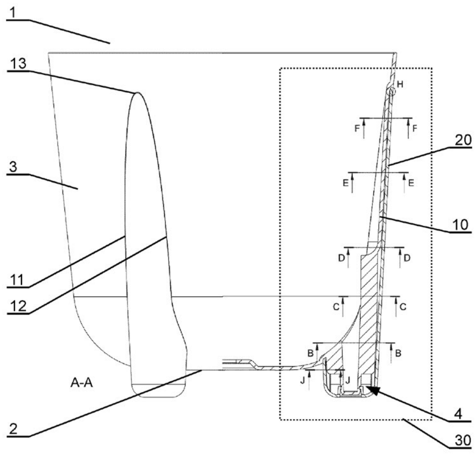
(71) LAMELA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łowicz

(72) STEFAŃSKI MACIEJ

(54) **Noga pojemnika**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest noga pojemnika zawierająca element wewnętrzny i element zewnętrzny charakteryzujące się tym, że element wewnętrzny stanowi stopka (4) pojemnika oraz fragment ściany bocznej (3) pojemnika objęty dwoma podłużnymi ramionami (11, 12) rozciągającymi się od stopki (4) ku górze, których górne końce połączone są poprzeczką (13), przy czym ramiona (11, 12) i poprzeczka (13) stanowią wpusty do wewnątrz ściany bocznej (3), przy czym wspomniane wpusty (11, 12, 13) od strony zewnętrznej w swej górnej połowie mają ścianki boczne nachylone pod kątem ostrym (α) ku stycznej do zewnętrznej powierzchni ściany bocznej (3), natomiast we wpustach (11, 12, 13) znajduje się element zewnętrzny (20), którego ścianki boczne stykają się ze ściankami bocznymi wpustów (11, 12, 13) i którego płaszczyzna zewnętrzna otacza stopkę (4) oraz zewnętrzną boczną powierzchnię elementu wewnętrznego (10) znajdującą się pomiędzy ramionami (11, 12) i poprzeczką (13).

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) **131056** (22) 2022 10 25

(51) *A47H 1/00* (2006.01)
A47H 1/02 (2006.01)
A47H 2/00 (2006.01)
E04F 19/04 (2006.01)

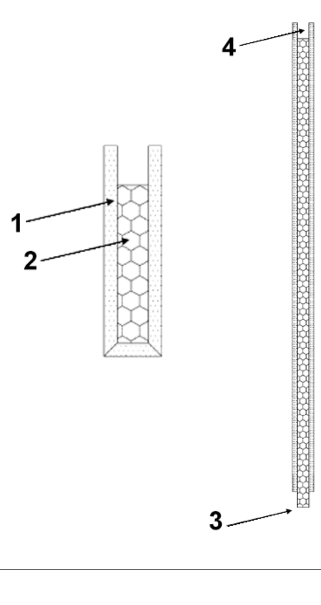
(71) NORGIPS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) JAROSZUK TOMASZ

(54) **Maskownica karnisza**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest maskownica karnisza posiadająca zasadniczo U-kształtną część ścienną, charakteryzująca się tym, że w zasadniczo U-kształtną część ścienną (1) wpasowana jest część wypełniająca (2) o strukturze plastra miodu i długości zasadniczo równej długości części ściennej (1), która jest przesunięta względem czoła części ściennej (1) tworząc na pierwszym końcu wypust (3) oraz na drugim końcu wpust (4), przy czym wysokość części wypełniającej (2) jest mniejsza niż wysokość części ściennej (1).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) **131060** (22) 2022 10 28

(51) *A62B 35/00* (2006.01)

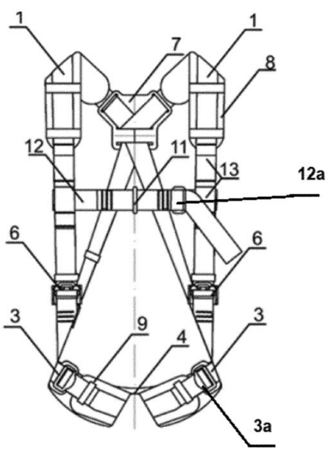
(71) CENTRALNY INSTYTUT OCHRONY PRACY - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Warszawa; ASSECURO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łazy

(72) BASZCZYŃSKI KRZYSZTOF; JACHOWICZ MARCIN; DUSZYŃSKA ALEKSANDRA; GREGIEL ARTUR

(54) **Szelki bezpieczeństwa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są szelki bezpieczeństwa chroniące przed upadkiem z wysokości, które złożone są z pasów: barkowych przednich (1) i grzbietowych skrzyżowanych z tyłu, piersiowego (12) oraz udowych (3). Pasy barkowe przednie (1) są wykonane z jednego odcinka taśmy włókienniczej, przechodzącej przez tylną klamrę zaczepową a ich końce są przełożone przez klamry regulacyjne z ruchomą belką (6) umiejscowione pod klatką piersiową użytkownika, i przednie pasy barkowe (1) są wyposażone w dwa tunele (13) każdy, wykonane z taśmy włókienniczej, przez które przełożony jest pas piersiowy (12) zaopatrzony w przednią klamrę zaczepową szelek (11). Pas piersiowy (12) jest również wyposażony w klamrę regulacyjno-spinającą (12a) natomiast pasy grzbietowe są wykonane z dwóch odcinków taśmy włókienniczej połączonych klamrą regulacyjną. Taśma pasa grzbietowego przechodzi przez tylną klamrę zaczepową tworząc odwróconą literę V a końce pasów grzbietowych przechodzą pod pasami udowymi (3), są z nimi trwale połączone za pomocą szwów i są zakończone klamrami regulacyjnymi (6), w które są wprowadzone od góry przednie pasy barkowe (1). Pod tylną klamrą zaczepową jest umieszczona podkładka (7) z polietylenu a pasy udowe (3) mają postać zamkniętej pętli, której końce są łączone za pomocą klamer spinająco-regulacyjnych (3a) i oba pasy udowe (3) są połączone odcinkiem taśmy włókienniczej (4), umieszczonym w połowie ich długości, przy czym pasy barkowe przednie (1), pasy udowe (3) i odcinek taśmy włókienniczej (4) są wyposażone w poduszki przeciwuciskowe. Poduszka przeciwuciskowa (9) ma kształt litery H.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **131011** (22) 2022 10 24

(51) *B67B 7/14* (2006.01)

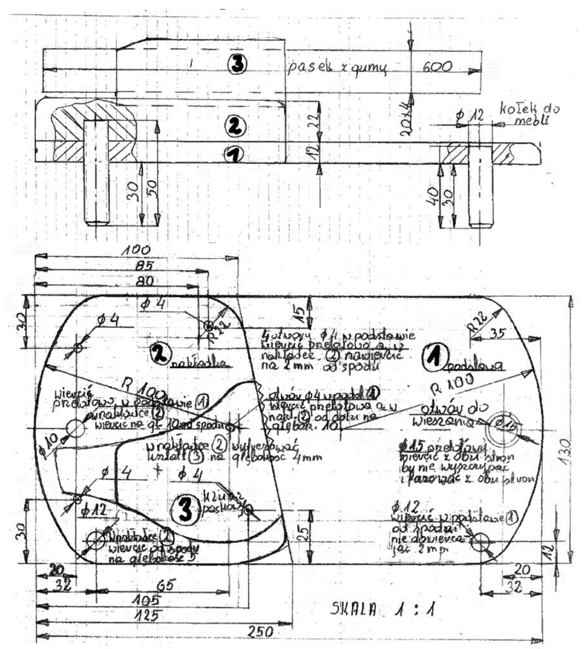
(71) WIERZCHOWSKI ANDRZEJ, Radzyń Podlaski

(72) WIERZCHOWSKI ANDRZEJ

(54) **Otwieracz do słoików - weków**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do szybkiego mocowania i otwierania słoików - weków - butelek typu „TWIST” charakteryzujące się tym, że składa się z klucza paskowego (3) przytwierdzonego do nadstawki (2) osadzonej na podstawie (1) z dwoma dolnymi kołkami oporowymi.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) **131057** (22) 2022 10 25

(51) *E04D 1/34* (2006.01)

(71) KŁYŻ KAMIL, Świnoujście; KUSIAK TOMASZ, Szczecin

(72) KŁYŻ KAMIL; KUSIAK TOMASZ

(54) **Spinka do dachówki**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest spinka do dachówki posiadająca kształt litery V, składająca się z dwóch ramion zakończonych zagięciami w kształcie haków, wykonana z drutu o przekroju okrągłym,



charakteryzująca się tym, że zbudowana jest z jednego ramienia (4) skierowanego przy montowaniu w kierunku łaty dachówki, a także drugiego ramienia (3) skierowanego przy montowaniu w kierunku boku dachówki, przy czym ramię (3) ma długość 95 mm, a ramię (4) ma długość 85 mm, jednocześnie przy czym oba ramiona (3, 4) zakończone są hakami (1, 2), a hak (1) wyprofilowany ukośnie z zaokrąglonym zakończeniem umiejscowiony jest na ramieniu (3), a hak (2) z zagięciem owalnym umiejscowiony jest na ramieniu (4).

(2 zastrzeżenia)

DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) **131058** (22) 2022 10 26

(51) *F24H 1/28* (2022.01)
F24H 9/00 (2022.01)
F23J 3/02 (2006.01)
B03C 3/41 (2006.01)
B03C 3/49 (2006.01)
B03C 3/70 (2006.01)
B03C 3/80 (2006.01)

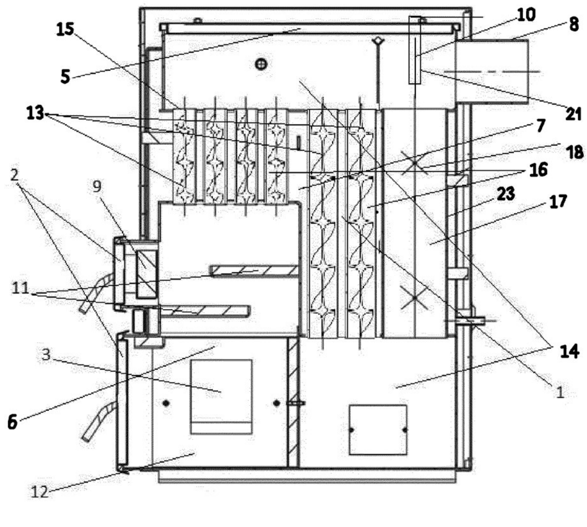
(71) NOCOŃ ZYGMUNT P.P.U.H. ZAMECH, Czeladź

(72) NOCOŃ ADAM; NOCOŃ DARIUSZ; KUBICA ROBERT

(54) **Kocioł grzewczy na paliwa stałe, zwłaszcza biopaliwa stałe w postaci peletów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kocioł grzewczy na paliwa stałe, zwłaszcza biopaliwa stale w postaci peletów, posiadający stalowy korpus z drzwiczkami korzystnie izolowane termicznie, a w nim przynajmniej: palnik wraz ze sterowaniem oraz zasobnik paliwa stałego z automatycznym podajnikiem paliwa stałego, zwłaszcza biopaliwa w postaci peletu o średnicy od 6 mm do 8 mm, palenisko w postaci komory spalania, wymiennik ciepła z trójciągowym układem płomieniówek, charakteryzujący się tym, że w komorze wymiennika (7) ma kanał spalinowy/ciąg I (16) zlokalizowany nad paleniskiem (6), a w nim turbolizatory (zawirowywacze) (15) spalin zlokalizowane w układzie płomieniówek (13), ma kanał spalinowy/ciąg II (16) zlokalizowany za kanałem spalinowym/ciągiem I (16) i pomiędzy komorami nawrotnymi (14), a w nim turbolizatory (zawirowywacze) (15) spalin zlokalizowane w układzie płomieniówek (13) i ma ostatni kanał spalinowy/ciąg III (17), zlokalizowany z tyłu za paleniskiem (6), i przy tym wyszczególnione wcześniej kanały spalinowe/ciągi I, II (16) i III (17) połączone są komorami nawrotnymi (14), i przy tym ostatni kanał spalinowy/ciąg III (17) połączony jest z czopuchem (8) korzystnie wyprowadzonym z tyłu kotła, łączącym ostatni kanał spalinowy/ciąg III (17) z kominem, i przy tym w kanale spalinowym/ciągu III (17) zabudowane są elementy w postaci izolatora ceramicznego (21), przytwierdzonego centralnie nad ostatnim kanałem spalinowym/ciągiem III (17) do klapy wyczystnej (5) kotła, zlokalizowanej w tylnej, górnej części kotła i osłaniającego, przynajmniej częściowo, osadzoną w nim centrycznie elektrodę ulotową (18), w postaci drutu (10) ze stali szlachetnej z zaostrzonymi końcami i jednocześnie osadzoną też centralnie w obudowie (23) ze stali szlachetnej pionowego kanału spalinowego/ciągu III (17) i jednocześnie połączoną izolowanym przewodem zasilającym z generatorem, który wytwarza napięcie o wartości 17 kV do 19 kV i przy tym w pobliżu elektrody ulotowej (18) i pionowego kanału spalinowego/ciągu III (17) z jego obudową (23) ze stali szlachetnej, jest element oczyszczający, w postaci fali uderzeniowej, to jest fali akustycznej generowanej przez zbiornik ze sprężonym powietrzem, zaopatrzony w elektrozawór i zlokalizowany w pobliżu oczyszczanych elementów, tj. elektrody ulotowej (18) i pionowego kanału spalinowego/ciągu III (17) z jego obudową (23) ze stali szlachetnej.

(2 zastrzeżenia)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
442593	***A63B*** (2006.01)	9
442595	***H01F*** (2006.01)	25
442596	***F16C*** (2006.01)	18
442599	***B22F*** (2022.01)	11
442600	***C02F*** (2006.01)	14
442601	***F24H*** (2022.01)	19
442602	***C12Q*** (2018.01)	17
442607	***A23C*** (2006.01)	6
442609	***F24S*** (2018.01)	20
442610	***H02S*** (2014.01)	27
442612	***G01N*** (2006.01)	23
442613	***A45D*** (2006.01)	7
442615	***G01N*** (2006.01)	23
442616	***C07F*** (2006.01)	16
442617	***B01J*** (2006.01)	10
442618	***F16F*** (2006.01)	19
442619	***H01L*** (2006.01)	25
442620	***A23L*** (2016.01)	6
442621	***G01N*** (2006.01)	21
442622	***G01N*** (2006.01)	21
442623	***A01N*** (2006.01)	6
442624	***C07F*** (2006.01)	16
442625	***G09B*** (2006.01)	24
442626	***C05F*** (2020.01)	15
442627	***A23L*** (2016.01)	7

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
442629	***B21D*** (2006.01)	11
442630	***A61B*** (2006.01)	8
442631	***B65D*** (2006.01)	12
442633	***F28D*** (2006.01)	20
442634	***A23C*** (2006.01)	6
442635	***B32B*** (2006.01)	12
442637	***A61L*** (2006.01)	9
442639	***G01K*** (2021.01)	21
442640	***C12N*** (2006.01)	17
442641	***F25D*** (2006.01)	20
442642	***A23L*** (2016.01)	7
442644	***G01K*** (2006.01)	21
442645	***A23L*** (2021.01)	6
442646	***H04Q*** (2006.01)	27
442647	***H04Q*** (2006.01)	27
442648	***B27L*** (2006.01)	12
442649	***G01N*** (2006.01)	22
442650	***C08J*** (2006.01)	17
442651	***A61G*** (2006.01)	8
442652	***B01F*** (2022.01)	9
442653	***C12N*** (2006.01)	17
442654	***B42D*** (2014.01)	12
442655	***H02M*** (2007.01)	26
442656	***H02M*** (2007.01)	26
442660	***H01F*** (2006.01)	25

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
442662	***G01N*** (2006.01)	22
442663	***C07C*** (2006.01)	16
442664	***A23L*** (2016.01)	6
442665	***C10G*** (2006.01)	17
442666	***B22D*** (2006.01)	11
442667	***C02F*** (2023.01)	14
442668	***A61F*** (2006.01)	8
442669	***C03B*** (2006.01)	15
442670	***C02F*** (2023.01)	13
442671	***C02F*** (2023.01)	13
442672	***C05F*** (2006.01)	15
442673	***A01D*** (2006.01)	5
442674	***E04D*** (2006.01)	18
442675	***C02F*** (2023.01)	14
442676	***G05B*** (2006.01)	23
442677	***H02S*** (2014.01)	26
442679	***B01J*** (2006.01)	10
442680	***F16J*** (2006.01)	19
442681	***G05B*** (2006.01)	24
442682	***A01D*** (2006.01)	5
442683	***B06B*** (2006.01)	10
442684	***C25D*** (2006.01)	18
442685	***G01R*** (2020.01)	23

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131011	***B67B*** (2006.01)	29
131054	***A01G*** (2018.01)	28
131055	***A01G*** (2018.01)	28
131056	***A47H*** (2006.01)	28

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131057	***E04D*** (2006.01)	29
131058	***F24H*** (2022.01)	30
131060	***A62B*** (2006.01)	29